COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV

Iris, Dresden, Band XII.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft

zu Berlin.

Lepidopterologische Hefte.

Fortsetzung des „Correspondenz-Blattes des Entomologischen Vereins Iris"

Band XII.

Jahrgang 1899.

Mit 9 Tafeln (4 ganz, 1 theilweise colorirt).

Redigirt von **Carl Ribbe.**

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

SMITHSONIAN NATIONAL MUSEUM 199579

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich, die Gesellschaft „Iris“ ist es in keiner Weise.

Die Redaction.

Inhalts-Uebersicht

des zwölften Bandes*) der Deutschen Entomologischen Zeitschrift der Gesellschaft Iris zu Dresden.

	Seite
Inhalts-Uebersicht	III—IV
Vereins-Nachrichten	V—VI
Mitglieder-Verzeichniss	VII—XIII
Schriften-Austausch	XIII—XIV
Bedingungen, unter welchen die leihweise Abgabe der Bücher aus der Vereinsbibliothek stattfindet	XV
Kennel, Prof. Dr. von. Neue Tortriciden	1—43
Hofmann, Dr. O. Bemerkungen zu: Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren etc.	44—65
Fruhstorfer, H. Neue Euripus aus dem malayischen Gebiet	66—71
Fruhstorfer, H. Neue Amathusien und Aufzählung der Bekannten	71—78
Fruhstorfer, H. Eine neue Zethera; Ptychandra lorquini bazilana	78—81
Fruhstorfer, H. Neue Cynthia-Lokalrassen und Uebersicht der bekannten Subspecies	81—85
Elwes, H. J. F. R. S On Himalayan Parnassius	86—87
Gauckler, H. Doppelcocons von Saturnia spini	88—89
Gauckler, H. Nachträge, Ergänzungen, Berichtigungen zu dem Verzeichnisse der Grossschmetterlinge etc.	90—94
Püngeler, R. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien	95—106
Bönninghausen, Victor von. Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro, Tribus Sphingidae	107—136

*) Heft 1, Seite 1—268 mit den Tafeln I—IV ist am 15. September 1899, Heft 2, Seite 269—418 und I—XVI mit den Tafeln V—IX ist am 25. März 1900 erschienen.

Seite

Staudinger, Dr. O. Ueber die Arten und Formen der Lycaena Damon-Gruppe . . . . . 137—155
Staudinger, Dr. O. Neue palaearktische Lepidopteren . 156—163
Staudinger, Dr. O. Eine neue Cymothoe . . . . . 164—167
Korb, Max. Brahmea christophi Stgr. . . . . 168—170
Caradja, Aristides von. Zusammenstellung der bisher in Rumänien beobachteten Microlepidopteren . . . 171—218
Ribbe, C. Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarck- und Salomo-Archipels in der Süd-See . . . . 219—260
Schopfer, E. Aberrationen aus der Sammlung des Herrn Commerzienrath O. Kummer . . . . . 261—262
Gauckler, H. Erwiderung . . . . . 263—264
Schütze, K. T. Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz . . . . . 269—287
Püngeler, R. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien 288—299
Korb, Max. Epicimelia theresiae nov. gen. et spec. . . . 300—302
Schultz, Oskar. Zwei Fälle von Gynandromorphismus bei Hadena ochroleuca Esp. . . . . 303—305
Kennel, J. Cochylis punctulatana Kennel und Sciaphila blandana Ev. 306
Kollmorgen, F. Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica . . . . . 307—328
Schopfer, E. Zweiter Nachtrag zum Verzeichniss der Macrolepidopteren der Dresdner Gegend . . . 329—330
Staudinger, Dr. O. Ueber Lepidopteren aus dem östlichsten Thian Schan-Gebiet . . . . . 331—351
Staudinger, Dr. O. Neue Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets . . . . . 352—403
Staudinger, Dr. O. Eine neue Heliconius-Form . . . . 404—406
Ribbe, C. Neue Lepidopteren aus der Süd-See und einige Bemerkungen . . . . . 407—409
Entomologisches Jahrbuch für 1900 von **Dr. O. Krancher** 410—411
Rhopalocera Aethiopica von **Chr. Aurivillius** . . . . . 412—413
Berichtigungen 414
Alphabetische Liste der in diesem Bande neu aufgestellten und hauptsächlich besprochenen Familien, Gattungen, Arten, Varietäten und Aberrationen . . 415—418

Vereins-Nachrichten.

Der Vereinsvorstand des vergangenen Jahres, bestehend aus den Herren

Prof. Dr. **O. Schneider,** erster Vorsitzender,
Generaldirektor **O. Kummer,** zweiter Vorsitzender,
Eduard Schopfer, erster Schriftführer,
Eduard Riedel, zweiter Schriftführer,
Gustav Kretzschmar, Kassirer und
Hugo Reichelt, Bibliothekar,

wurde in der Hauptversammlung vom 1. November 1899 auch für das Jahr 1900 wieder gewählt.

Den Pressausschuss bilden die Herren **Carl Ribbe** und **Ernst Möbius.**

Zum Ehrenmitglied wurde Herr Prof. Dr. **M. Standfuss** (Zürich) ernannt.

Im Laufe des verflossenen Jahres traten dem Vereine als Mitglieder bei die Herren Dr. Bañdis (Budapest), F. L. Dames (Berlin), K. Dietze (Jugenheim Bergstr.), R. Möbius (Dresden), W. Neuburger (Berlin), Dr. Nevole (Prag), Dr. Petri (Nordhausen). Als korporative Mitglieder der Entomologen-Verein „Hebe" (Darmstadt), ferner Anfang März 1900 der Entomologische Verein Stuttgart und der Entomologische Verein „Apollo" (Frankfurt a/M.).

Gestorben sind die Herren Dr. Gallus (Blasewitz), Freiherr A. v. Kalchberg (Wien), O. v. Kolb (Kempten), A. Ruh (Karlsruhe), G. Schulz (Görlitz) und C. Sommer (Oberlössnitz).

Nachgenannte Herren traten aus dem Verein aus: Th. Angele (Linz), Dr. Biedermann (Winterthur), H. Gross (Garsten), J. Isaak (Zawcrze), Dr. Trotter (Schlauders) und Freiherr C. von Wulffen (München).

Ende Januar 1900 zählt der Verein 7 Ehrenmitglieder 230 ordentliche und 7 korporative Mitglieder.

Der Verein ist auch in diesem Jahre in der angenehmen Lage, seinen Mitgliedern einen gut ausgestatteten Jahresband bieten zu können. Es ist dies zunächst auch der regen Mitwirkung der auswärtigen Mitglieder zu verdanken, die ihre Arbeiten zahlreicher als sonst einsandten. Ferner müssen wir hervorheben, dass, nachdem die Redaktion in den letzten Jahren wiederholt gewechselt, wir dem jetzigen Redaktionsleiter Herrn Carl Ribbe getrost das Zeugniss ausstellen können, dass er die übernommene Aufgabe in dankenswerther und verdienstvoller Weise zu Ende geführt hat.

Herr Generaldirektor O. Kummer stiftete Tafel II und Herr Amtsrichter R. Püngeler Tafel VIII und IX dieses Bandes, wofür beiden Herren der wärmste Dank abgestattet wird.

Der Vereinsbibliothek wurden u. A. folgende Schriften und Werke schenkungsweise überlassen:

Lepidopteros Argentinos von Dr. Carlos Berg,

Hamburger Magalhaensische Sammelreise von Dr. O. Staudinger,

Rhopalocera aethiopica von unserem Ehrenmitglied Prof. Dr. Chr. Aurivillius.

Zoologische Studien von Dr. M. Standfuss,

Neue und wenig bekannte Lomapteren von Dr. Carl M. Heller,

Die Schmetterlinge der Bukowina von C. Freiherr von Hormuzaki.

Auch für diese werthvollen Zuwendungen sei hiermit bestens gedankt.

Wir geben uns der angenehmen Erwartung hin, dass sowohl Inhalt wie Ausstattung der Irishefte wesentlich zur Vermehrung der Mitgliederzahl beitragen werden. Anmeldungen sind zu jeder Zeit willkommen.

Eduard Schopfer,
z. Z. I. Schriftführer.

Mitglieder-Verzeichniss

der

Entomologischen Gesellschaft „Iris“ zu Dresden.

31. Januar 1900.

Ehren-Vorsitzender.

Staudinger, Otto, Dr. phil., Lepidopterolog. Dresden-Blasewitz, Friedrich-Auguststrasse 5 (Villa Sphinx) 1862

Ehren-Mitglieder.

Seine Kaiserliche Hoheit der Grossfürst Nicolai Michailowitsch. Tiflis 1891
Aurivillius, Christopher, Dr phil. u. Univ.-Professor. Stockholm 1890
Mabille, Paul, Professor. Paris, rue du Cardinal Lemoine 75 1892
Snellen, P. C. T., Rentier. Rotterdam, Wynhaven, Luidzyde 45 1892
Standfuss, Max, Dr. phil., Professor, Docent beider Hochschulen und Director des entom. Museums am Eidgenössischen Polytechnikum. Zürich 1883
Wocke, Max, Dr. med , Lepidopterolog. Breslau, Gr. Feldstr. 6, III 1890

Ordentliche Mitglieder.

Adams, Herbert J., London N, Roseneath Enfield 1894
Alpheraky, Sergius, Custos Sr. Kaiserl Hoheit des Grossfürsten Nicolai Michailowitsch St. Petersburg 1892
Arp, Julius, Kaufmann Rio de Janeiro, Caixa 374 1891
Bang-Haas, Andreas, Kaufmann. Blasewitz - Dresden, Villa Tusculum 1890
Bañdis, Anton, Dr. med. Budapest VIII, Kazinczy utcza 34 1899
Bastelberger, Dr. Eichberg b. Hattenheim (Rheingau) 1898

Die hinter dem Namen stehende Zahl bedeutet das Jahr des Eintritts des betreffenden Mitgliedes.

Die geehrten Mitglieder werden gebeten, Standes- und Wohnungs-Aenderungen dem Schriftführer Eduard Schopfer, Dresden, Ostbahnstrasse 1, rechtzeitig mitzutheilen.

Berg, Carlos, Dr. phil., Univ.-Professor u Direktor d. Zoolog. Museums. Buenos Aires (Argentinien) 1894
Bernard, E., Kgl. Landgerichtsrath. Danzig, Krebsmarkt 4–5 1892
Bethune-Baker, George T. Birmingham, 19 Clarendon Road. Edgbaston 1892
Biel, Emilio, Kaufmann. Porto (Portugal) 1893
Bönninghausen, Victor von, Kaufmann. Hamburg (Eppendorf), Moltkestrasse 27 1890
Bohatsch, Otto, Kaufmann. Wien V, Ziegelofenstrasse 3 . . . 1892
Bornemann, Gustav, Kaufmann. Magdeburg, Gr. Junkerstr. 1 1895
Both, Alexander von, Oberstleutnant u. Bataillons-Commandeur im 81. Inf.-Reg. Cassel I, Giesbergstrasse 24 1892
Brabant, Edouard. Morenchies par Cambrai (Nord) 1892
Brincken, Baron. Leipzig, Weststrasse 4 1892
Burmester, Carl E. Hamburg-Barmbeck, Richardstr. 11 . . . 1896
Burghartz, Notar. Cöln a Rhein 1894
Caflisch, J. L., Advokat und Staatsanwalt. Chur (Schweiz) . . 1889
Calberla, Heinrich, Privatus. Dresden, an der Bürgerwiese 8, p. 1886
Caradja, Aristides von, Gutsbesitzer. Tirgu Neamtu (Rumänien) 1890
Cheux, A. Angers, 47 rue Delaage 1898
Constant, A., Rentier. Golfe Juan, Villa Niobe. Alpes Maritimes 1892
Courvoisier, Professor, Dr. med. Basel, Steingasse 19 1892
Crombrugghe de Piquendaele, Baron. Brüssel, Saint Gilles, Rue Veydt 11 1896
Crowfoot, W. M., Arzt. Beccles, Suffolk (England) 1892
Crowley, Philipp. Croydon, Waddon House (England) 1890
Curo, Antonio, Ingenieur. Bergamo (Italien) 1890
Dahlström, Julius, Kassirer bei der Sparkasse. Eperies (Ungarn) 1893
Dames, Felix, L., Buchhändler, Berlin W, Landgrafenstr. 12 . 1900
Daub, M., Architekt. Karlsruhe, Beiertheimer Allee 7 . . . 1890
Deckert, Henri. Nantes, au Val chézine, rue du Bocage . . . 1898
Demaison, L. Reims, rue Nicolas-Perseval 21 1891
Denso, Paul, Dr. phil. Dresden, Waisenhausstrasse 7, II . . . 1894
Dietz, M., Frau Dr. Saargemünd, Grosshafenstrasse 33 . . . 1897
Dietze, Karl, Maler. Jugenheim an der Bergstrasse, Hauptstrasse 83 1899
Dinkler, O., Zahnarzt Eberbach a. Neckar (Baden) 1898
Disqué, Heinrich, Kaufmann, Speyer 1897
Dognin, Paul, négociant. Auteuil-Paris, Villa de la Réunion 16 1895
Dohrn, Heinrich, Dr. phil. Stettin 1893
Dörries, Fritz, Futtermeister im Zoolog. Garten Hamburg . 1893
Draudt, M., cand. med. Königsberg i. Pr., Herrscherstr. 16 . 1898
Druce, Herbert, Fabrikant London NW., The Beeches, 43 Circus Road, St. Johns Wood 1890
Durban, L., Inhaber eines Agentur- und Commissions-Geschäftes. Nürnberg 1890
Durrstein, L., Rentier. San Francisco, 1411 Post Street, Calif. (U. S. A.) 1890
Eiffinger, A., Eisenbahnsecretär. Sachsenhausen bei Frankfurt a. M., Wasserweg 34 1886
Elwes, H. J., Gutsbesitzer. Colesborne, Andoversford, R. S. O. Gloucestershire (England) 1890
Engelmann, Hermann, Bildhauer. Dresden-Striesen, Jakobistr. 10 1894
Eppelsheim, Oberamtsrichter. Grünstadt (Rheinpfalz) 1894

Erhardt, C. A. Stuttgart, Relenbergstr. 78 1899
Erhardt, Robert, Hüttendirector. München, Kleestr. Nr. 6 A 1891
Ficke, H. A., Privatus. Freiburg in Baden 1889
Fischer, Peter, Gutsbesitzer. Mussbach a. d. Haardt 1895
Foetterle, J. G., Musiklehrer. Petropolis (Prov. Rio de Janeiro) Brasilien 1894
Francke A., Dr. med. Halle a. S., Poststrasse 1 1894
Frings, Carl. Bonn a. Rhein, Bachstrasse 31 1896
Fruhstorfer, H., Entomolog. Berlin NW, Thurmstrasse 37 . 1894
Fürbringer, Max, Dr. phil., Universitäts-Professor. Jena . . . 1895
Galichon, Roger, Sammler. Paris, 29 rue des Ecuries d'Artois 1896
Gauckler, Hermann, Maschinen-Ingenieur. Karlsruhe in Baden, Roonstrasse 9 1895
Godmann, Frederic Ducane. London W., 10 Chandos Street, Cavendish Square 1887
Graeser, Louis, Entomolog. Hamburg, St Georg. Baumeister-Strasse 9, III 1893
Grum Grschimailo, Gr. St. Petersburg, Liteinaja 45, Qu. 31 . 1892
Gruner, W., Stadthauptkassen-Assistent. Spremberg i. L. . . 1896
Guntermann, Joseph, Naturalist Düsseldorf 1885
Gurlitt, H., Kaufmann Hamburg, Bankstrasse 10, I 1895
Gutwasser, Robert, Gastwirth. Dresden, Schützenplatz 18 . . 1895
Hahn, H., Lehrer. Magdeburg, Dreiengelstrasse 9 1898
Harte, Regierungsrath. Magdeburg, Oranienstrasse 12, I . . . 1890
Hartmann, Bruno, Stadtrath. Reichenbach in Schlesien . . . 1894
Haude, Georg, Architekt. Elberfeld, Sadowastrasse 12 1892
Hedemann, Wilhelm von, Major a. D., Dresden, Lindenaustr. 1 a 1893
Heissler, Ludwig, Dr. med. Rennertshofen (Bayern) 1892
Heller, Carl M., Dr. phil, Custos am Kgl Zoolog. Museum. Dresden 1894
Hemletzky, Königl. Regierungsbaumeister. Duisburg, Ludgeri-strasse 30 1893
Hensel, W., Buchdruckereibesitzer. Gottesberg i Schlesien . 1897
Heyden, Lucas von, Dr phil. honoris causa, königl. preuss. Major z D., Bockenheim b. Frankfurt a. M. 1888
Heylaerts, F. J. M., Dr. med. Breda, Haagdyk, B. 377 (Holland) 1890
Heymons, Major a. D. Erfurt, Predigerstrasse 6 1892
Heyne, Ernst, Buch- u. Naturalienhändler. Leipzig, Hospitalstr. 2 1893
Hinneberg, C., Dr. Potsdam, Mauerstrasse 13 1898
Hofmann, K. B., Dr. med, Univ.-Prof Graz, Schillerstrasse 1 1888
Hofmann, O., Dr. med, Regierungs- und Kreismedicinalrath. Regensburg, Taxistrasse 75 1891
Holland, W. J., Rev., Dr. phil. und Dr. theol., Präsident der Westlichen Universität von Pennsylvanien. Pittsburgh, 5th Avenue, Penn (U. S. A) 1889
Honegger, Hermann, Spediteur Basel, Leinenstrasse 73 . . . 1890
Honig, Detlev, Rittmeister a. D. Berlin W, Kurfürstendamm 25 1897
Hormuzaki, Constantin Freiherr von. Czernowitz (Bukovina) 1894
Horn, Karl, Dr. jur., Stadtrath Stassfurt 1890
Huwe, Adolf, Rechnungsrath. Berlin, Leipzigerstrasse 2 . . . 1898
Ihle, Richard, Tischlermeister. Dresden, Böhmische Strasse 24 1862
Janet, A., Marine-Ingenieur. Toulon (Var.), Boulevard du Littoral 8 1892
Johnas, Wilhelm. Illuxt bei Dwinsk in Kurland (Russland) 1896
Jourdheuille, C., Ehrenrichter. Paris, Rue de Rennes 101 . 1892

Kalbe, Hermann, Zollbeamter. Hamburg, Kajen 22, III . . . 1893
Kawrigin, W., Beamter. St. Petersburg, Peterburgskaja storona Bolschaja Spasskaja uliza, Haus 5/11, Qu. 14 1898
Kennel, J., Dr., Professor. Dorpat 1891
Kheil, Napoleon, Professor und Handelsschuldirektor. Prag, Ferdinandstrasse 38 1890
Klein, Julius T. Torrington, Box 325, Litchfield County, Connecticut (U. S. A.) 1891
Kliem, Theodor, Kgl. Oberlandesgerichtsrath a. D. Würzburg, Paradeplatz 4, I 1896
Klooss, Hugo, Kgl. Polizeileutnant. Berlin N., Wörtherstr. 17 1898
Koechlin-Kern, P., Kaufmann. Basel, Burgunderstrasse 16 . . 1893
Kollmorgen, F., Schriftsteller. Bordighera, Villa Panorama (Ital.) 1897
Korb, Max, Entomolog. München, Akademiestrasse 23 . . . 1894
Kraatz, Gustav, Dr. phil., Entomolog. Berlin, Linkstrasse 28 1888
Kretzschmar, Gustav, Kaufmann. Dresden, Bismarckplatz 6 1890
Kreye, H. Hannover, Fernroderstrasse 16 1898
Krieger, Otto, Kaufmann. Orizaba, Apardato 48 (Mexico) . . 1895
Krulikowsky, L. Urjum, Gouvernement Wiatka (Russland) . 1891
Krüper, Theobald, Dr. phil., Conservator am Museum zu Athen, Botasi-Strasse 8 1890
Kühn, Heinrich, Naturalist. Key-Inseln (Niederl. Ostindien) . 1885
Kulka, Max, Apotheker. Sagan (Schlesien) 1890
Kummer, Oskar, Commerzienrath u. Generaldirector. Dresden, Kaitzerstrasse 2 1893
Lahmann, Albert (Heinrich Sohn), Fabrikant. Bremen, Herderstrasse 42 1893
Lamarche, Oskar, Bankdirector. Château de Hamoir s/Ourche (Belgien) 1890
Lanz, Hermann, Kaufmann. Friedrichshafen am Bodensee . . 1887
Larsen, C. S., Forstkandidat. Faaborg, Fünen, Dänemark . . 1900
Laubenheimer, Dr., Professor, Director der Farbenwerke. Höchst a. M. 1898
Lauterbach, C., Dr. phil., Gutsbesitzer. Stabelwitz b. Deutsch Lissa 1898
Leech, J. H. London SW., Haus Mansions 1890
Lehmann, Udo. Neudamm (Provinz Brandenburg) 1896
Leonhard, Otto, Privatus. Blasewitz bei Dresden, Villa Diana 1891
Macker, Emil, Dr. med., Spitalarzt. Colmar i. Elsass, Pfeffelstr. 11 1892
Mann, F. W., Lehrer der Handelswissenschaft. Frankfurt a. M., Rossmarkt 13 1895
Martin, L., Dr. med., Hofrath. Diessen am Ammersee (Bayern) 1894
Mazel, E., Gérant d' Immeubles. Genève, rue centrale 1 . . 1892
Meinhard, A. von, Ingenieur, Perm (Russland) 1896
Meltendorf, A., Lehrer. Brandenburg a. H 1896
Michael, Otto, Maler und Lepidopterolog, z. Z. am Amazonas 1893
Mitis, Heinrich, Ritter von, K. K. Militär-Offizial. Wien I, Fleischmarkt 19, II. Stock 1890
Möbius, Dr. phil., Univ.-Professor, Geheimer Rath, Direktor des Königl. Zoolog. Museums. Berlin 1894
Möbius, Ernst, städt. Amtsthierarzt. Dresden, Holbeinstr. 75 1899
Möbius, Richard, Stadtbaumeister. Dresden, Holbeinstrasse 17 1900
Mocsáry, Alexander, Dr. phil., Professor. Budapest (Ungarn) National-Museum 1896

Monteiro, Antonio Augusto de Carvalho. Lissabon, Rua do Alegrim 72 1889
Mühlenpfordt, G., Direktor. Hannover, Fabrikstrasse 2 . . . 1890
Müller, F., Fabrikant. Dortmund, Steinstrasse 26 1898
Neubert, Konrad, Mechanikus. Dresden, Poppitz 1 1894
Neuburger, Wilhelm. Berlin S., Luisen-Ufer 45, I 1899
Neuhoff, Louis, Fabrikant. Unter-Barmen, Haspelerstrasse 59 1892
Neustetter, H., Kammerdiener. Wien XIII, Penzingerstrasse 64 1895
Nevole, M., Dr. Prag I, Franzensquai 4 1899
Ney jun., Felix, Fabrikant. Aachen, Hubertusstrasse 51 . . . 1895
Nicéville, Lionel de, Lepidopterolog. Calcutta, Kyd Street 13 1892
Niepelt, W., Naturalienhändler u. Fabrikant entomol. Requisiten. Zirlau b. Freiburg (Schlesien) 1897
Noth, Josef, Privatus. Gera (Reuss) 1897
Oberthür, Charles. Rennes, Ille-et-Vilaine (Frankreich) . . . 1886
Oeser, Emil, Prokurist. Dresden-Plauen 1885
Ott, Wenzel, k. k. Postkontrolleur. Eger, Schulgasse 20 . . . 1895
Pabst, M., Dr. phil., Professor u. Konrektor am Realgymnasium. Chemnitz, Zschopauertrasse 121 1884
Pagenstecher, Arnold, Dr. med., Kgl. Geheimer Sanitätsrath. Wiesbaden, Taunusstrasse 38 1884
Paravicini, L., Kaufmann. Basel, Sommergasse 44 1891
Paulus, J., Sekretär am Kaiserl. Deutschen Consulat. Jerusalem 1891
Peschke, Wilhelm, Werkführer. Dresden, Falkenstrasse 21, II 1894
Petri, Dr. Nordhausen 1900
Pfitzner, Pastor. Sprottau (Schlesien) 1893
Philipp, Josef, Dr. phil., Köln a. Rh., Klingelpütz 49 1896
Polansky, Anton, K. K. Oberst a. D. Brünn, Schmerlingstr. 21 1896
Poll, J. R. H. Neervort van de, Entomolog. Rijssenburg, Provinz Utrecht (Holland) 1893
Poppenhauser, H., Maler. Meiningen 1897
Portner, Albrecht, Freiherr von, K. K. Linienschiffsleutnant. Pola, St. Policarpo 1897
Preiss, Paul, Geom. Ludwigshafen a. Rh., Oggersheimerstr. 57 1891
Püngeler, Rudolf, Amtsrichter. Burtscheid b. Aachen, Bismarckstrasse 99 1889
Rabenhorst, L. R., Capitän. Nieder-Lössnitz, Grünestr. 30 . . 1897
Rebel, Hans, Dr. phil., Assistent am K. K. Hofmuseum, Privatdocent. Wien VI, Burgring 7 1893
Reichelt, Hugo, Kaufmann. Dresden, Theresienstrasse 1 . . . 1888
Reuter, Enzio, Magister der Philosophie. Helsingsfors, Fredriksgatan 45 (im Sommer: Abo, Henriksgatan 11) (Finnland)
Ribbe, Karl, Naturalist. Radebeul bei Dresden, Waldstrasse 1 1884
Riechelmann, königl. preuss. Major. Wittenberg (Bez. Halle), Tonentzienstrasse 42 1890
Riedel, Eduard, Expedient. Dresden, Johann Georgen-Allee 33 1892
Riffarth, H., Kunstanstalts-Besitzer. Berlin W., Lutherstr. 29 1895
Röder, Adolf, Privatus. Wiesbaden, Taunusstrasse 1 1889
Roscher, Richard, Dr. med. Berlin 1899
Rothke, M. Krefeld, (Land) Linnerweg 1900
Rothschild, Walter de. Tring-Park, Tring. Hertfordshire und 148 Piccadilly, London W. 1891

Rübesamen, kgl. preuss. Major. Gr.-Lichterfelde bei Berlin, K. Kadetten-Anstalt 1891
Schaus, W., Lepidopterolog. Ormonde Lodge Twickenham, St. Margarets (England) 1896
Scheffer, Karl G., Postsekretär. Wertheim a. M., Bahnhofstr. 1892
Schill, C. H., Broome House, Didsbury near Manchester (England) 1892
Schlumberger, Jean von, Dr., Staatsrath, Präsident des Landesausschusses von Elsass-Lothringen. Gebweiler 1896
Schmidt, C. W., Dr. phil., Kaiserl. Landeshauptmann z. D., Hauptmann der Landwehr-Infanterie. Berlin, Lutherstrasse 2 1895
Schneider, Oscar, Dr. phil., Realgymnasialprofessor a. D. Blasewitz-Dresden, Südstrasse 5 1887
Schopfer, Eduard, Kaufmann. Dresden, Ostbahnstrasse 1 . . . 1894
Schröder, Chr., Dr. Itzehoe-Sude (Holstein) 1897
Schrottky, C., Jundiahy, Professor particular, Caixa do Correio No. 88 1897
Schuler, Johann, stud. phil. Innsbruck, Innstrasse 5 1895
Schultze, Arnold, Leutnant im Feldartillerie-Regiment Brandenburg a. H., General-Feldzeugmeister (1. Brandenburgisches No. 3). Kaserne der Reitenden Abtheilung 1892
Schulz, Gustav Leo, Kaufmann. Berlin W., Rankestrasse 35 1899
Schunke, Otto, Privatus. Dresden, Striesener Strasse 47, I . 1884
Schütz, G., Apothekenbesitzer. Coeslin a. P. (Adler-Apotheke) 1894
Schwarz, A. H., Apotheker. Novo Hamburgo, Estado Rio Grando do Sul (Brasilien) 1894
Seebold, Theodor, Privatus. Paris, Faubourg St. Honoré, Square du Roule 2 (Bilbao, calle de Henao 8) 1891
Seifert, Otto, Pharmaceut. New-York, 1630, East End Avenue, corner 84th Street 1896
Seiler, Robert, Kaufmann. Dresden, Leipziger Strasse 13 . . 1884
Seitz, A., Dr., Director des Zoolog. Gartens. Frankfurt a. M. 1893
Semper, Georg, Fabrikant. Altona, Klopstockstrasse 14 . . . 1885
Smith, Henley Grose, Rechtsanwalt. London W., Bryanston Square 5, Hyde Park 1889
Smyth, jun., Ellison A., Professor. Blacksburgh, Va. Polytechnic Institute (Virginia) U. S. A. 1896
Spemann, Wilhelm, Maler. Dresden, Glasewaldtstrasse 13 . . 1890
Spengel, J. W., Dr. phil., Univ.-Prof. Giessen, Gartenstr. 17 1893
Speyer, Athur, Naturalienhändler. Altona, Marktstrasse 53 . 1896
Stange, G., Gymnasial-Professor. Friedland in Mecklenburg . 1898
Stehle, Fritz, Fabrikdirector. Cöslin (Pommern) 1888
Steudel, F., Dr. med., Sanitätsrath. Stuttgart, Büchsenstr. 53 1893
Stichel, H., Eisenbahnbeamter Schöneberg-Berlin, Feurigstr. 46 1895
Strecker, Hermann, Dr. phil., Bildhauer. Reading, Box 311 Berks County Penn. (U. S. A.) 1892
Sulger, H., Konservator am Museum. Basel 1889
Swinhoe, Ernst, Lepidopterist. Oxford, Avenue House (England) 1896
Tancré, Rudolf, Fabrikant. Anklam in Pommern 1892
Tausig, J., Buchhändler. Prag 1895
Tetens, H. Berlin NW., Dreysestrasse 21, IV 1896
Thierry-Mieg, Paul, Makler. Paris, Rue des Fossés-Saint-Bernard 46 1893
Tomala, Ferdinand, Ingenieur. Budapest II., Hattyú utcza 1 1893

Trechmann, Chas. O., Dr. phil. Castle Eden, Hudworth Tower, Co. Durham, England 1895
Turati, Gianfranco, Graf. Mailand, Via Maravigli 13 1890
Uffeln, Karl, Landrichter. Hagen, Elberfelderstr. 30 a (Westfalen) 1889
Uhryk, Ferdinand, Dr., Professor. Budapest, Kerepesi ut. 82 1891
Wagemann, Hugo, Kaufmann Wiesbaden, Luisenstr. 56 . . . 1890
Wagner, Heinrich, Verlagsbuchhändler. Leipzig, Stephanstr. 16 1895
Watkins, William, Kaufmann. Villa Sphinx, Selwin Road Eastbourne (England) 1889
Weidinger, Theodor. Kiew 1898
Weiler, A., Dr. phil., Professor. Karlsruhe, Ritterstr. 18 (Baden) 1892
Weise, Richard, Kaufmann Dresden, Bartholomäistrasse 8 . 1888
Weismann, August, Dr phil., Universitätsprofessor, Geheimer Rath, Director des Zoolog. Museums in Freiburg i. B. 1893
Weiss, Julius, Weinbergsbesitzer. Deidesheim (Rheinpfalz) 1894
Weskamp, A. Mayen (Rheinprovinz) 1889
Weymer, Gustav, Beamter. Elberfeld, Sadowastrasse 21 a . . 1889
Wiskott, Max, Fabrikbesitzer. Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 69 1885
Witzenmann jun., Heinrich. Pforzheim 1898
Wolpers, Franz, Kaufmann. Hannover, Bahnhofstrasse 8 . . . 1891
Zeidler, Karl, Modelleur. Meissen, Thalstrasse 94 1896

Ausserdem:

Entomologen-Verein „Hebe", Darmstadt. Vorsitzender: **Dr. Langheinz,** Zimmerstrasse 31/2 1900
Entomologischer Verein für Karlsbad und Umgebung. Schriftführer: **August Hüttner,** I. Volksschule 1897
Entomologischer Verein Stuttgart. Schriftführer: **Adolf Bubeck,** Stuttgart, Mittelstrasse 6 1900
Entomologischer Verein „Apollo", Frankfurt a/M. Vorsitzender: **A. Voigt,** Frankfurt a/M, Linnéstrasse 5, II 1900
Internationaler Entomologischer Verein, Guben. Vorsitzender: **H. Redlich** 1889
Wiener Entomologischer Verein. Schriftführer: **Alois Sicher,** Wien XIV, Schweglerstrasse 9 1889
Berliner Entomologische Gesellschaft, Charlottenburg. Friedrich Franc von Lichtenstein, Charlottenburg, Kurfürstenallee 38 1898

Die Vereine, mit denen der Entomologische Verein „Iris" Schriften austauscht, sind:

Asiatic Society of Bengal. Journal.
Berliner Entomologischer Verein. „Berliner Entomologische Zeitschrift."
Brooklyn Entomological Society. „Entomologica Americana." Hoogland Laboratory, Corner Pacific & Henry Streets, Brooklyn N. Y. (U. S. A.)
Cambridge Entomological Club. „Psyche, a journal of Entomology." Cambridge Mass. (U. S. A.)

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. „Deutsche Entomologische Zeitschrift".

Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. „Entomological-News." Philadelphia, Penn Logan Square (U. S. A.)

Entomological Society of London. The Transactions. (M. Champion, 11 Chandos Street. Cavendish Square, London W.)

Entomologiska Föreningen. „Entomologisk Tidskrift." Stockholm, Drottninggatan 94.

Nassauischer Verein für Naturkunde. Wiesbaden (Dr. A. Pagenstecher).

Naturalista Siciliano. Palermo (E. Ragusa), Hôtel des Palmes.

Nederlandsche Entomologische Vereenigung. Tijdschrift voor Entomologie. D. van der Hoop, Zuidblaak 64, Rotterdam).

Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mittheilungen (redigirt von Dr. G. Stierlin). Custos Dr. Steck, Bern, Nägelistr. 5.

Società Entomologica Italiana. „Bulletino della S. E I." (Dr A. Senna Secrétaire de la Soc. Ent. Italienne. R. Museo, Via Romana 19, Firenze.)

Societas Entomologica. Zürich-Hottingen. (M. Rühl.)

Societàs Entomologica Rossica. „Horae S. E. R."

Société Entomologique de Belgique. Annales et Bulletins. (Emil Seeldrayers, Bruxelles, rue Potagère 123.)

Société Entomologique de France. Annales et Bulletins. (M. J. Gazagnaire, Paris, 31 Boulevard de Port-Royal.)

Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. „Zeitschrift für Entomologie."

Bedingungen,

unter welchen die leihweise Abgabe der Bücher aus der Vereinsbibliothek stattfindet.

---

1. Das Franco für Zusendung des gewünschten Werkes ist dem betreffenden Gesuche in Briefmarken beizufügen, andernfalls Zusendung unfrankirt stattfindet.

   Kann ein Werk zu dem billigeren Tarif als Drucksache versandt werden, so wird je nach Wunsch das zuviel eingeschickte Porto zurückerstattet, oder für künftige Sendungen gutgeschrieben. Ist jedoch der Francobetrag nicht eingegangen, so kommen auch solche Werke, weil Drucksachen frankirt sein müssen, als Postpackete zum Versandt.
2. Die Rücklieferung zur Bibliothek hat innerhalb 4 Wochen und gleichfalls „frankirt, einschliesslich Bestellgeldes“ zu erfolgen. Letzteres beträgt für Packete bis 5 Kilo 15, für schwerere 20 Pfennige.
3. Werke der Bibliothek, welche einen Werth von über 100 Mark haben (die im Katalog mit einem Sternchen bezeichneten) werden nur unter Stellung einer vom Vorstande festzusetzenden Caution ausgeliehen und hat der Empfänger des Werkes von dessen Eingang zum Zweck der Controlle hierher Anzeige zu erstatten.
4. Ist das gewünschte Werk vergriffen, so erfolgt die Zusendung nach Eingang desselben nach der Reihenfolge der Anmeldungen.
5. Für Beschädigungen oder Verlust der gelieferten Bücher hat das betreffende Mitglied aufzukommen.
6. Mitglieder, welche entliehene Werke erst nach wiederholter Aufforderung wenn die Leihzeit abgelaufen, sowie solche, welche für von ihnen zu vertretende Beschädigungen bez. Verluste nicht einstehen, gehen des Rechtes auf fernere Benutzung der Bibliothek verlustig.

Alle Anfragen und Gesuche in Bibliotheksangelegenheiten sind an den Unterzeichneten zu richten.

H. Reichelt,
Dresden, Theresienstrasse 1.

Neue Tortriciden.

Aus den Sammlungen der Herren **Dr. O. Staudinger** und **Th. Seebold.**

Von

Prof. **J. Kennel** in Dorpat.

Hierzu Taf. I.

Schon seit Jahren hatten mich die Tortriciden aus allgemein wissenschaftlichen Gründen, besonders auch wegen der enormen Variationsfähigkeit vieler Arten, speciell interessirt. Beim Zusammenstellen von Material zeigte sich aber bald die grosse Schwierigkeit, die Formen richtig zu bestimmen, da die älteren Bilderwerke von Hübner und Herrich-Schäffer, Wood und Anderen wegen der Kleinheit und theilweisen Ungenauigkeit der Darstellungen unzuverlässig, viele Varietäten einer Species unter verschiedenen, mitunter widersprechenden Namen aufgeführt sind, von einer Menge Arten keine Abbildungen existiren und die späteren Beschreibungen neuer Arten, sowie die kritischen Bearbeitungen der Synonymie in zahlreichen Zeitschriften zerstreut wurden. Ohne gute Abbildungen aber so kleine Schmetterlinge, bei denen auch die geringfügigsten Abweichungen schon grosse Veränderungen in der Zeichnung bedeuten können, zu bestimmen, ist ohne grosse Irrthümer geradezu unmöglich. Es waren darum nur verhältnissmässig wenige Personen im Stande, solche Bestimmungen zu machen, und zwar nur diejenigen, die über sehr grosse Sammlungen verfügten, deren Bestand durch allmähliche Vergleichung und Sichtung festgestellt worden war. Daher entschloss ich mich, mir nach den gut festgestellten Exemplaren einiger grösseren mir zugänglichen Sammlungen selbst einen Atlas zu malen, nach welchem ich dann mit Hilfe der Litteratur selbst sichere Bestimmungen ausführen könnte. Bald zeigte es sich, dass auch diese Sammlungen nicht frei von Irrthümern waren, ja es wurde sicher, dass gar manche Art unter ver-

schiedenen Namen figurirte, ohne dass die Synonymie berichtigt worden war, vielleicht wegen der Seltenheit der betreffenden Species. So wuchs denn der Entschluss, die gesammte Familie der Tortriciden, soweit sie der palaearctischen Region angehören, monographisch zu bearbeiten und die vorkommenden Arten und wichtigeren Varietäten durch sorgfältige, naturgetreue Abbildungen in etwas vergrössertem Maassstabe ($2^1/_2 : 1$) in einem Atlas festzulegen.

Zu diesem Zwecke bedurfte ich aber der Unterstützung der bedeutendsten Sammlungen und ich kann mit Freude und Befriedigung konstatiren, dass ich von vielen Seiten in liebenswürdigster und zuvorkommendster Weise durch sehr werthvolle Ansichtssendungen grossentheils sehr seltener Exemplare, Unica und Typen, unterstützt worden bin. So ist es mir bis jetzt gelungen, ungefähr 850 Species und Varietäten palaearctischer Wickler in natura, zum Theil in zahlreichen Exemplaren, kennen zu lernen und im Bilde festzuhalten. Für heute beschränke ich mich darauf, dem Herrn Dr. O. Staudinger und seinem Schwiegersohn Herrn Bang-Haas, sowie Herrn Th. Seebold in Paris meinen verbindlichsten Dank für ihre Unterstützung öffentlich auszusprechen.

Unter den Sendungen der genannten Herren befand sich eine Anzahl noch unbeschriebener und unbenannter Arten, die ich auf den folgenden Seiten charakterisiren will. Es hat zwar stets etwas Bedenkliches, so kleine Schmetterlinge, deren Variationsfähigkeit in vielen Arten bekannt ist, nach nur einem oder zwei Stücken als neu zu beschreiben. Mehrere Umstände wirken jedoch, glaube ich, zusammen, die es unwahrscheinlich machen, dass ich in Folgendem schon beschriebene Arten noch einmal beschreibe und dadurch die Synonymie belaste und verwirre. Zunächst verfügen die Herren Staudinger und Bang-Haas über ein so riesiges Vergleichsmaterial und sind selbst so vortreffliche Kenner auch dieser Schmetterlingsgruppe, dass sie nicht leicht in die Lage kommen dürften, eine Art als neu zu bezeichnen, die es nicht auch wirklich ist. Zum zweiten aber habe ich selbst nun doch schon so viele Tortricidenarten in Sammlungen studirt, selbst in Händen gehabt und vor allem bis in die feinsten Einzelheiten in sorgfältigen Abbildungen niedergelegt, dass ich mir wohl eine ziemliche Sicherheit zutrauen darf und in meinem Atlas ein Material zum Vergleichen und Bestimmen vor mir habe, wie es in gleicher Reichhaltigkeit in keiner Sammlung vereinigt ist. Von den etwa 130 Arten des

palaearctischen Faunengebietes, die mir noch nicht in natura zugänglich waren, ist sicher eine grössere Anzahl apokryph und überhaupt nicht mehr zu entziffern, andere synonym mit bekannten Species. Von den übrigen kenne ich die publicirten Abbildungen resp. Beschreibungen. Zudem schärft sich durch eine Beschäftigung, wie ich sie mir mit den Tortriciden gemacht habe, der Blick derart, dass man auch bei seltenen und nur in wenigen Stücken vorliegenden Formen einigermassen beurtheilen kann, ob es sich um Varietäten bekannter, oder um neue Arten handeln könnte, wenn auch darin absolute Sicherheit nur an grossem Material oder durch Zucht erlangt werden kann.

38 von den hier beschriebenen Arten stammen aus der Sammlung des Herrn Dr. Staudinger; mehrere derselben sind von ihm oder Herrn Bang-Haas mit Namen versehen in den Handel gebracht worden und in verschiedenen Sammlungen zu finden; eine Berechtigung erlangen diese Namen aber erst durch die Kenntlichmachung der Art durch Beschreibung oder Abbildung; ich habe diesen Namen die Bezeichnung „nom. cat." beigefügt. Zwei Grapholithaarten gehören Herrn Seebold.

Leider kann ich über die Biologie dieser Arten keine Mittheilungen machen, da auf den beigesteckten Zetteln nur die Fundorte, gewöhnlich sogar ohne Angabe der Fangzeit, verzeichnet waren, und andere Notizen fehlen.

Stets habe ich versucht, durch Vergleichung der neuen Arten mit bereits bekannten ihre Eigenthümlichkeiten klarer zu machen, als das durch einfache Beschreibung geschehen kann, und auch die Differenzen von den zunächst stehenden, resp. ähnlichsten Species hervorgehoben. Durch Unterstützung der beigegebenen Tafel, die nach einer verkleinerten Photographie der Farbentafel gewonnen wurde, auf der ich die Originalabbildungen der neuen Wickler zusammengestellt habe wird dem Interessenten der Habitus, Flügelschnitt und die Zeichnungsanlage der Flügel deutlicher werden, als durch die blosse Beschreibung.

Anm. An dieser Stelle möchte ich alle diejenigen Herren, welche in ihren Sammlungen seltnere oder ihnen unbekannte Tortriciden besitzen, bitten, mir solche gütigst zur Ansicht senden zu wollen. Ich werde gern dieselben bestimmen, neues namhaft machen, und die Sendungen in kürzester Zeit zurückgehen lassen. Ich stelle dieses Ersuchen im Interesse der Vervollständigung der Monographie der palaearctischen Tortriciden, die mich beschäftigt, und wegen der Klärung verschiedener Fragen der Variabilität und Synonymie.

1. **Tortrix (Pandemis) jecorana** n. sp. Taf. I, Fig. 1. 1 ♀. Länge des Vorderflügels 11 mm, Spannweite 23 mm.

Steht am nächsten der Tortrix heparana Schiff. und Tortr. cinnamomeana Tr. Grösse und Flügelschnitt ist genau wie bei heparana, auch die Färbung der Vorderflügel wie bei hellen Exemplaren dieser Art, während die Zeichnung, die übrigens nur schwach angedeutet ist, mehr der von cinnamomeana gleicht, besonders was das sehr schräg begrenzte Wurzelfeld betrifft.

Die Vorderflügel sind gelblichbraun und tragen zahlreiche dunkle, aber wenig hervorstechende Querwellen, besonders im Saumfeld und am Innenrand deutlicher. Unter denselben tritt als Begrenzung des Wurzelfeldes eine Schräglinie stärker hervor, die von $^1/_5$ des Costalrandes fast ganz gerade gegen die Mitte des Innenrandes zieht; das Wurzelfeld selbst zeigt noch einige Wellenlinien, die aber mit der Begrenzungslinie nicht parallel laufen. Ein schwach angedeutetes dunkleres Mittelband ist wurzelwärts durch eine beinahe gerade Schräglinie begrenzt, die aus der Mitte des Costalrandes genau zum Fransenansatz am Innenwinkel zieht. Es besteht aus mehreren braunen Wellenlinien, ist am Costalrand schmal und wenig dunkler als der Grund, springt am Querast saumwärts vor und dann noch einmal auf Ast 4; diese beiden Stufen sind schwärzlichbraun durch Verdunkelung der Wellenlinien, indessen ist die Begrenzung saumwärts nirgends scharf. Ein Costalfleck vor der Spitze ist nur durch die dunkleren und etwas verbreitert zusammenfliessenden Anfänge einiger Wellenlinien angedeutet. Die Fransen, ohne deutliche Basallinie, sind von der Farbe der Flügelfläche, nach aussen zu etwas heller ockergelb, sodass eine Theilungslinie angedeutet erscheint.

Hinterflügel blass ockergelb, nach dem Analwinkel hin etwas grau angeflogen, die Fransen ein wenig blasser als die Flügelfläche, mit einer kaum dunkleren Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax mit den Vorderflügeln gleichfarbig, Abdomen ein wenig dunkler als die Hinterflügel.

Die Unterseite der Flügel ist hell ockergelb, die der Hinterflügel etwas blasser; die Beine sind einfarbig ockergelblich.

Von den nächststehenden Arten Tortr. heparana und cinnamomeana ist diese Species durch die unbestimmte Zeichnung der Vorderflügel, besonders aber durch die helle Färbung der Hinterflügel unterschieden. Aehnlich helle Hinter-

flügel hat Tortr. chondrillana H. S.; aber bei dieser Art sind die Vorderflügel viel breiter im Verhältniss zur Länge, der Flügelgrund heller gelb und die Zeichnung auffallend schärfer; auch sind die Fransen gegen die Flügelspitze hin verdunkelt, ebenso wie am Innenwinkel.

Habitat: Schahrud. Ohne Angabe der Fangzeit.

2. **Tortrix (Lozotaenia) musculinana** (Stdgr. nom. cat.). Taf. I, Fig. 2, 1 ♂.

Das unter diesem Namen vorliegende Exemplar halte ich nur für eine helle, scharfgezeichnete Varietät von Tortr. musculana Hb., mit deren ♂ es Grösse, Flügelschnitt und Zeichnungsanlage, sowie Färbung der Hinterflügel und des Körpers gemein hat. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ungewöhnlich hell, weissgrau, hie und da mit gelblichem Anflug, wie etwa bei hellen Stücken von Tortr. histrionana Froel. Dadurch tritt die gebrochene Begrenzungslinie des Wurzelfeldes, die am Costalrand ganz schmale, dann plötzlich saumwärts stark verbreiterte Schrägbinde und ein grosser, parallelrandiger Costalfleck vor der Spitze in röthlichbrauner Färbung scharf hervor. Letzterer, von zwei schwarzen Linien begrenzt, reicht bis Ast 4, von da zieht seine äussere Begrenzungslinie in den Saum, seine innere zur Mittelbinde. Diese ist am Costalrand und an ihrer basalen Grenze schwarzbraun, und in ihrer Verbreiterung noch von einigen ebensolchen Wellenlinien durchzogen; auch sonst heben sich vom hellen Flügelgrund die Wellenlinien der Stammform deutlicher ab.

Habitat: Shetland. Ohne Zeitangabe.

3. **Tortrix (Lophoderus) ancillana** n. sp. Taf. I, Fig. 3. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 9 mm, Spannweite 20 mm.

Diese Art ist am besten zu vergleichen mit Tortr. ministrana L. Abgesehen davon, dass der Costalrand der Vorderflügel ein wenig stärker gebogen ist als bei dieser, haben beide die scharfe Knickung der Flügelfläche und die verwaschene Zeichnung gemeinsam.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein bleiches, schmutziges Grüngrau, die verschwommenen Zeichnungen sind etwas mehr bräunlich. Diese Zeichnungen bestehen aus der schwachen Begrenzung eines kleinen Wurzelfeldes, einer Schrägbinde und zwei verwaschenen Costalflecken vor der Spitze. Das Wurzelfeld ist sehr klein, nicht dunkler als der

übrige Flügelgrund, seine schwach angedeutete Begrenzung in der Falte fast rechtwinkelig gebrochen. Die Schrägbinde, saumwärts ziemlich scharf begrenzt, wurzelwärts verwaschen, zieht aus $^1/_3$ des Costalrandes mit stumpfer Knickung zur Mitte des Innenrandes und ist hier wurzelwärts verbreitert. Von ihrer Knickungsstelle aus zieht ein bräunlicher Schatten auch zum Innenwinkel. Die beiden Costalflecke, der grössere nach $^1/_2$, der kleinere noch mehr spitzenwärts, sind dreieckig, aber ganz verschwommen. Die Fransen, ohne ausgesprochene Basal- und Theilungslinie, sind reiner gelblich als die Flügelfläche, an ihrer Basis etwas dunkler, gegen den Innenwinkel bräunlich angelaufen.

Die Hinterflügel sind dunkelbraun mit röthlichem Schimmer, wurzelwärts ein wenig aufgehellt, am Vorderrand schmal weisslich; die Fransen sind blass ockergelb, gegen den Analwinkel hin allmählich grau, mit scharfer dunkelbrauner Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel röthlich ockerfarben, schwärzlich angehaucht, nur Costalrand, Saum und die feinen Rippen im Saumfelde hell; die Hinterflügel sind röthlich ockerfarben, gegen den Analwinkel hin ein wenig grauer. Fransen wie auf der Oberseite.

Kopf und Thorax von der Färbung der Vorderflügel, Abdomen braungrau, etwas heller als die Hinterflügel, Analbusch schwach, kaum heller als der Rumpf. Die Palpen sind klein und wie auch die Beine gelblich.

Habitat: Beirut. 1886, ohne nähere Zeitangabe.

4. **Tortrix (Heterognomon) gigantana** (Bang-Haas nom. cat.). Taf. I, Fig. 4, ♀. Länge des Vorderflügels fast 17 mm, Spannung beinahe 4 cm.

Dieser Wickler verdient seinen Namen mit Recht, denn er ist neben Graph. grandaevana Z. die grösste bekannte Art des palaearctischen Faunengebiets. In der Flügelform gleicht er am meisten der Tortr. viridana L., in der Färbung schliesst er sich am nächsten an Tortr. unicolorana Dup. an.

Die Vorderflügel sind einfarbig, intensiv goldbraun, ohne jede Zeichnung, mit mattseidigem Glanz; die Fransen, ohne deutliche Basallinie, setzen sich durch ihre dunkelgelbe Färbung deutlich ab und haben in der Mitte eine bräunliche, verwaschene Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind dunkelbraun mit röthlichem Glanz, die Fransen hellgelb mit bräunlicher Theilungslinie nahe der Basis. Thorax und Schulterdecken von der Färbung der Vorderflügel, letztere nach vorn zu heller gelblich, der verhältnissmässig kleine Kopf mit den Palpen dunkel ockergelb, die Fühler bräunlich, das Abdomen braungrau.

Habitat: Amur.

5. **Tortrix (Heterognomon) soriana** n. sp. Taf. I, Fig. 5. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm, Spannung $16^1/_2$ mm.

Die Flügelform ist ähnlich wie bei Tortr. viridana L., der Saum ebenso steil und ein wenig geschwungen, nur sind die Vorderflügel etwas schmäler und gestreckter, etwa wie bei Tortr. coriacana Rbl., bei der jedoch der Saum viel schräger ist. In Färbung und Zeichnung schliesst sie sich an letztgenannte Art an.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist blass gelblichbraun (bleich ledergelb), ähnlich wie bei Tortr. rusticana Tr. ♀. Dunkler braungrau heben sich davon ab: 1. ein kleines Wurzelfeld, das in der Mitte mit einem stumpfen Zahn saumwärts vortritt und einige Wellenlinien zeigt; 2. eine Schrägbinde, die etwas vor der Mitte des Costalrandes scharf beginnt und gegen den Innenwinkel zieht; sie ist in der Flügelmitte nach beiden Seiten hin verbreitert, hier saumwärts durch die dunklere Querader, wurzelwärts gleichfalls durch ein dunkleres Strichelchen begrenzt, verengt sich dann ein wenig, um weiterhin wiederum breiter, aber verblassend, deutlich aus Wellenlinien zusammengesetzt, vor und im Innenwinkel auszulaufen; 3. ein dreieckiger Costalfleck vor der Spitze, gebildet durch Verdunkelung des Raumes zwischen Ast 8 und der Ausmündung von Ast 11. Er ist durch Ast 8 scharf begrenzt, reicht bis zur Querader, ist aber gegen die Schrägbinde hin verwaschen. Die helleren Stellen der Flügelfläche zeigen feine dunklere Querwellen, von denen besonders zwei im Saumfelde deutlicher sind, die nach dem Innenwinkel ziehen, während einige zwischen Wurzelfeld und Schrägbinde zu einem undeutlichen Fleckchen am Innenrande zusammenfliessen. Die Saumlinie ist sehr fein, die Fransen blass ockergelblich mit einer scharfen geschwungenen Theilungslinie von dunkelbrauner Farbe nahe ihrer Basis und einer zweiten kaum bemerkbaren mehr distalwärts.

Die Hinterflügel sind blass gelblichgrau, fast über die ganze Fläche dunkler gewellt; die Fransen gelblichweiss mit feiner grauer Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Unterseite aller Flügel ist bleich graugelb, fein gesprenkelt, die Zeichnungen der Vorderflügel scheinen schwach durch. Kopf mit Fühlern und Palpen, sowie der Thorax sind von der Färbung der Vorderflügel, das Abdomen etwas mehr grau, nach hinten gelblicher, der Analbusch klein, ockergelb; die Beine sind bräunlichgelb.

Hab.: Beirut. 1886, ohne nähere Zeitangabe.

6. **Tortrix (Heterognomon) praeclarana** n. sp. Taf. 1, Fig. 6. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 10 mm, Spannung 22 mm.

Diese Art steht der Tortr. amplana Hb. und Tortr. imperfectana Ld. am nächsten. Mit Tortrix steineriana Hb., der sie in Färbung und Zeichnung gleichfalls ähnelt, kann sie der ganz anderen Flügelform wegen nicht gut verwechselt werden. Hier möchte ich die Bemerkung einfügen, dass mir die Artberechtigung von Tortr. imperfectana Led. nach dem Originalexemplar, das mir Herr Dr. Staudinger freundlichst zur Ansicht sandte, im höchsten Grade zweifelhaft erscheint; ich halte das Stück für eine schwach gezeichnete Tortr. amplana Hb., die in der Deutlichkeit und Vollständigkeit der braunen Zeichnung in weiten Grenzen variirt.

Bei Tortrix praeclarana ist die Grundfärbung der Vorderflügel lebhaft ockergelb mit mattem Glanz, nicht so hochgelb wie meistens bei Tortr. amplana Hb., und gegen den Costalrand auch nicht so bräunlich angehaucht, wie bei dieser; auch fehlt die schmutzig graugrüne Bestäubung der Wurzelhälfte des Flügels, wie sie bei Tortr. steineriana so gewöhnlich ist. Die Rippen, besonders im Saumfelde, sind fein rothbraun herausgehoben, und von der gleichen Färbung sind das Wurzelfeld, eine etwas S förmig geschwungene Schrägbinde und ein Costalfleck vor der Spitze. Das Wurzelfeld ist nur am Costalrand scharf und schräg begrenzt, von der Mittelrippe an bis zum Innenrande saumwärts verwaschen. Die Schrägbinde beginnt am Costalrand etwas vor dessen Mitte, ist beiderseits scharf begrenzt und zieht schwach geschwungen in den Innenrand unmittelbar vor den Fransenansatz. Es erscheint — falls das nicht durch den Verlust einiger Schuppen veranlasst ist — aus drei Theilen zusammen-

gesetzt: einem am Costalrand hängenden senkrechten Fleck, der bis zur Flügelmitte reicht, einem vor dem Innenwinkel stehenden, der etwas wurzelwärts geneigt ist und bis zur Querader reicht, und einem rhombischen, der in den Zwischenraum jener beiden eingeschoben ist; die Verbindungsstellen der drei Theile des Bandes sind weniger dicht braunroth bestäubt. Der Costalfleck vor der Spitze ist wurzelwärts abgerundet, spitzenwärts verflossen; er besteht aus den breit rothbraun bestäubten Enden der Adern 8 bis 11. Von ihm zieht noch eine feine rothbraune Linie gegen den Innenwinkel quer über die gleichfarbigen Adern. Einige leichte Schatten befinden sich am Innenrande zwischen Wurzelfeld und Schrägbinde. Die Fransen sind von der Farbe der Flügelfläche und haben eine breite, beiderseits verwaschene rothbraune Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind sehr hell, weisslich ockergelb, ihre Fransen an der Basis gelblich, hinter der sehr schwach angedeuteten Theilungslinie heller weisslich.

Unterseits sind die Vorderflügel einfarbig röthlichgelb, die Hinterflügel ockergelblich, die Fransen mit der Flügelfläche gleichfarbig.

Kopf, Palpen und Thorax sind ockerbraun, das Abdomen sammt dem starken Analbusch sowie die Beine blass bräunlichgelb, die Fühler sind dunkelbraun.

Tortr. praeclarana unterscheidet sich von Tortr. amplana Hb. zunächst durch fast ganz geraden Costalrand der Vorderflügel, dann durch das stumpfere, mehr röthliche Gelb der Grundfarbe und die rostrothe, nicht dunkelbraune Farbe der Zeichnungen; ferner läuft die Schrägbinde scharf begrenzt bis zum Innenrande, während sie bei amplana daselbst fehlt oder verschwommen wird, auch hat sie in der Flügelmitte nicht die zackigen Verbreiterungen, wie bei dieser Art, und endlich fehlen bei amplana die dunkle Bestäubung der Adern und die feine Querlinie im Saumfeld. Letztere Zeichnungen fehlen auch bei Tortr. steineriana Hb., ebenso das braun angelegte Wurzelfeld am Costalrand, die Hinterflügel sind viel dunkler grau und der Costalfleck steht meist in Verbindung mit der Schrägbinde.

Hab.: Saisan. 1877, ohne nähere Zeitangabe.

7. **Tortrix (Heterognomon) aglossana** n. sp. Taf. 1, Fig. 7. 1 ♂ (sehr gut). Länge des Vorderflügels 11 mm, Spannung 24 mm.

Diese Art kann mit keiner anderen aus der Gruppe Heterognomon verwechselt werden; im Flügelschnitt gleicht sie ganz der vorher beschriebenen Species mit fast geradem Costalrande und mässig schrägem, sanftgerundetem Saume; in der Färbung ähnelt sie der Tortrix (Capua) favillaceana Hb., ist aber noch unbestimmter gezeichnet; wegen ihrer Aehnlichkeit mit Aglossa pinguinalis habe ich die Species „aglossana" genannt.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist gelblich graubraun, aber dicht mit dunkel braungrauen Querwellen bedeckt, die sich zu einem sehr unbestimmten Schrägband verdichten, das von der Mitte des Costalrandes, in einigen Abstufungen sich verbreiternd, zum Innenwinkel zieht. Ebenso bilden die Anfänge von 5—6 dunkleren Wellenlinien, die im Saumfelde gebogen vom Costalrand in die Verbreiterung des Schrägbandes am Innenwinkel ziehen, einen undeutlichen Costalfleck vor der Spitze, während im Wurzeltheil des Flügels gleichfalls mehrere Wellenlinien, die gebrochen vom Costal- zum Innenrand ziehen, ein Wurzelfeld spurenweise andeuten. Die Fransen sind gelblichgrau, am Innenwinkel grau, sie haben eine deutliche dunklere Theilungslinie in der Mitte ihrer Länge.

Die Hinterflügel sind rein grau, ihre Fransen gelblich grau mit feiner dunklerer Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Unterseits sind die Vorderflügel bräunlichgrau, die Hinterflügel heller, die Fransen wie auf der Oberseite. Der Kopf und die Palpen stechen durch bleich ockergelbe Färbung scharf ab, Thorax und Fühler sind von der Farbe der Vorderflügel, das Abdomen ist gelbgrau, der Analbusch bleich gelblich, ebenso die Beine. Die Fühler sind büschelig bewimpert.

Hab.: Tarbagatai. 1877, ohne nähere Zeitangabe.

8. **Tortrix (Dichelia) diffusana** n. sp. Taf. I, Fig. 8. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 9 mm, Spannung 18 mm.

Auch diese Species steht in ihrer Gruppe hinsichtlich des allgemeinen Eindrucks isolirt. Würden die gestielten Rippen 7 und 8 sie nicht hierher weisen, so wäre man versucht, sie in die Nähe von Tortr. paleana Hb. zu bringen, der sie in Flügelform und Färbung recht ähnlich ist. Sie könnte auch noch mit sehr blassen Exemplaren von Tortr. gilvana Ev. verglichen werden, allein es fehlt ihr der Umschlag am Costalrande der Vorderflügel.

Die Vorderflügel sind bleich ockergelb, der Costalrand in der Nähe der Wurzel, ein Schrägband von $^2/_5$ des Costal-

randes verbreitert und zerflossen nach dem Innenrand vor dem Analwinkel ziehend, und ein grösserer Costalfleck vor der Spitze sind ein wenig intensiver gelb, aber alles ist so verschwommen, dass man bestimmte Formen einer Zeichnung nicht angeben kann. Die Fransen sind gleichfarbig mit der Flügelfläche, eine Theilungslinie ist mehr zu errathen als zu sehen.

Hinterflügel ganz blass gelblich, ihre Fransen noch bleicher, eine gelbliche Theilungslinie derselben ist nur angedeutet.

Unterseits sind die Flügel von der Färbung der Oberseite, nur fehlen die Andeutungen von Zeichnungen auf den Vorderflügeln.

Kopf, Palpen und Thorax von der Farbe der intensiveren Stellen der Vorderflügel, Fühler bräunlich, Abdomen etwas dunkler als die Hinterflügel.

Hab.: Malaga. Ohne Zeitangabe.

9. **Tortrix (Amphysa) lithosiana** n. sp. Taf. I, Fig. 9. 1 ♂, 2 ♀♀. Länge des Vorderflügels 10 - 11 mm, Spannung 22—24 mm.

Der Schnitt der Flügel ist bei dieser Species in beiden Geschlechtern ganz gleich, und entspricht dem von Tortrix joannisiana Rag. ♂, oder von Tortr. hyerana Mill; erinnert auch an Teras lorquiniana Dup. Die Vorderflügel sind fast parallelrandig, Costalrand nach der Krümmung an der Wurzel ziemlich gerade, der Saum sehr schräg und kaum merklich geschwungen, die Flügelspitze in Folge dessen ziemlich scharf, aber nicht vorgezogen.

Die Färbung der Vorderflügel ist gleichmässig gelbgrau, ganz zeichnungslos, mehlig und ohne Glanz; nur der Costalrand in seiner ganzen Länge, am breitesten wurzelwärts, die Wurzel des Innenrandes, die Basis der Fransen und die Adern im Saumfeld sind rein ockergelb, letztere beim ♂ schärfer als beim ♀. Zwischen den feinen hellen Adern strahlt die dunklere Grundfarbe saumwärts fächerartig aus. Die Fransen haben eine scharfe graue Theilungslinie in der Mitte und sind hinter derselben blasser.

Die Hinterflügel sind gelblichgrau bis bräunlichgrau, Fransen hell gelblichweiss, mit kaum sichtbarer Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Die Unterseite der Flügel ist fast genau wie die Oberseite, nur glänzend.

Kopf mit Palpen und der Thorax sind ockergelb bis ockerbräunlich, die Fühler bräunlich, beim ♂ stark gekämmt,

das Abdomen ist schmutzig graugelb. Die Palpen überragen den Kopf um mehr als Kopfeslänge.

Hab.: St. Ildefonso 1 ♂ und 1 ♀, Chiclana 1 ♀ „aus Piniennadeln 20. XI."

10. **Sciaphila virginana** (Bang-Haas nom. cat.) Taf. I, Fig. 10. 1♂. Länge des Vorderflügels 10 mm, Spannung 21½ mm.

Unter diesem Namen versenden die Herren Dr. Staudinger und Bang-Haas eine Sciaphila, die in Gestalt und Grösse völlig mit Sciaph. segetana Z. oder mit Sciaph. longana Hw. ♀ übereinstimmt.

Die Vorderflügel sind fast rein kreidig weiss, nur andeutungsweise gelblich überhaucht. Von der gewöhnlichen Sciaphilazeichnung, einer Begrenzung des Wurzelfeldes, einer Schrägbinde vor der Mitte des Costalrandes zum Innenwinkel und einem Fleck längs des Saumes bemerkt man nur Andeutungen als ganz blass gelblichen Hauch. Dagegen sind einige bräunlichgelbe verwaschene Häkchen längs des Costalrandes, besonders nach der Spitze des Flügels hin deutlicher. Soweit könnte es sich um eine sehr schwach gezeichnete Sciaph. segetana Z, etwa v. orientana Alph. handeln. Nun sind aber auf der Flügelfläche eine Anzahl feiner, tiefdunkelbrauner und schwarzer Pünktchen vertheilt, die bei genauer Betrachtung im Allgemeinen die Ränder der sonstigen Sciaphilazeichnung andeuten, wie sie auch bei der deutlich gezeichneten Sc. sedana Cst., monochromana Hein. und manchen Var. von Sc. wahlbomiana L. vorhanden sind. Bei Sc. longana und segetana habe ich dieselben nicht bemerkt. Die Fransen der Vorderflügel sind rein weiss, mit einer kaum angedeuteten Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind weiss mit gelblichem Anhauch, die Fransen rein weiss.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind gelblichweiss, das Abdomen ein wenig bräunlicher, ebenso die Beine.

Unterseits sind die Vorderflügel bräunlich mit hellen Costalhäkchen und weisslichem Innenrand und Fransen, die Hinterflügel wie auf der Oberseite, nur alle Flügel glänzend.

Durch die schwarzen Pünktchen auf hellweissem Flügelgrund ähnelt diese Form der Sc. exiguana Lah., aber letztere ist viel kleiner, die Vorderflügel sind bedeutend spitzer mit auffallend schrägerem Saume, und die Hinterflügel grau. Da diese Pünktchen bei den sonst nahestehenden Sc. longana

und segetana (die übrigens vielleicht zu einer Species gehören) constant fehlen, und die vorliegende Form mit keiner anderen Sciaphila verglichen werden kann, so darf sie als eigene Species angesehen werden, zumal sie ja in grösserer Zahl bei Dr. Staudinger vorhanden ist.

Hab.: Mardin, asiat. Türkei.

11. **Olindia cuencana** (Bang-Haas nom. cat.) aus Spanien. Taf. I, Fig. 11.

Unter diesem Namen figurirt in den Preislisten der Herren Staudinger und Bang-Haas eine Olindia, die ich jedoch nur für eine Var. von Ol. albulana Tr. rectius rectifasciana Hw. ansehen kann, deren gewöhnlich weissliche Grundfarbe hier bräunlichgrau verdüstert ist. Alle Zeichnungen stimmen bis in die Einzelheiten mit der genannten Art überein. Ganz ähnliche Exemplare liegen mir aus der Sammlung des Herrn Seebold vor, die aus den Pyrenäen stammen, von denen eines heller ist und einen deutlichen Uebergang zu albulana bildet. Ob aber Ol. albulana Tr. ihrerseits als Var. zu Ol. hybridana Hb. gehört, scheint mir eher fraglich zu sein, da in manchen Gegenden albulana ganz gemein ist, ohne dass eine typische hybridana oder auch nur Uebergänge dazu vorkommen. Dagegen bildet die Form cuencana zusammen mit den erwähnten Seeboldschen Stücken Uebergänge zwischen albulana und Ol. stramentana Gn., die wohl als Var. zu albulana zu ziehen wäre.

Einstweilen bin ich geneigt, mit Heinemann folgende Species der Gattung Olindia anzunehmen:

Ol. ulmana H.

Ol. hybridana H. (Fig. 238 mässig) H. S. Fig. 132,133, besonders letztere recht gut, dazu var. pedemontana Stgr.

Ol. rectifasciana Hw. (albulana Tr.) H. S. Fig. 190, 191, dazu var. cuencana B. H. nom. cat., var. stramentana Gn.

Ausgedehnte Züchtungen unter verschiedenen Verhältnissen müssten erst zeigen, in welchem Verhältniss die beiden letztgenannten Arten und ihre var. zu einander stehen.

12. **Cochylis diana** (Stgr. nom. cat.). Taf. 1, Fig. 12. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 10½ mm, Spannung 22½ mm.

Grösse und Habitus der Coch. parreyssiana Dup.; Costalrand gerade, Spitze des Vorderflügels stumpf gerundet,

Saum schräg, ganz schwach geschwungen. Zeichnungsanlage ähnlich wie bei Coch. procerana Led. oder Coch. straminea var. alternana Steph.

Die Grundfarbe des Vorderflügels ist glänzend perlmutterweiss, der Costalrand von der Wurzel an allmählich verschmälert, ein Querband in der Flügelmitte, das Saumfeld hinter der Knickung und eine starke Saumlinie sind ockergelb. Die ockergelbe Farbe am Costalrand nimmt den Raum zwischen dem Flügelrand und Ader 12 ein, ist auch unmittelbar an der Flügelwurzel etwas nach dem Innenrand hin ausgeflossen. Das Mittelband, beiderseits scharf begrenzt und überall gleich breit, beginnt in der Mitte des Costalrandes senkrecht, ist aber auf Ader 11 wurzelwärts unter stumpfem Winkel gebrochen und zieht von da zur Mitte des Innenrandes. Es ist in der Flügelmitte am dunkelsten und trägt in der Flügelmitte und nahe dem Innenrande je 2 runde ockerbraune warzige Schuppenfleckchen an seinen Rändern, die zusammen ein verschobenes Quadrat bilden. Das ganze abwärts geknickte Saumfeld bildet ein blass ockergelbes Dreieck, dessen Spitze an der Querader liegt und dessen Basis durch eine dunkel ockergelbe breite Saumlinie gebildet wird. An der Querader selbst und längs Ast 3 stehen einige dunkelbraune Fleckchen und am Costalrand nach der Flügelspitze zu 5 ganz schwache bräunliche Fleckchen, das letzte in der Spitze. Die Fransen sind blass gelblich mit feiner dunklerer Theilungslinie. Die Hinterflügel sind blass gelblichweiss, die Saumlinie deutlich, die Fransen fast reinweiss, eine Theilungslinie kaum bemerkbar.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel diffus schwärzlich braungrau, Saum und Fransen ockergelblich; am Costalrand gegen die Spitze hin stehen einige dunklere Strichelchen, auch scheinen Spuren von der Zeichnung der Oberseite durch. Die Hinterflügel sind blass gelblich.

Kopf, Palpen und Thorax sind ockergelb, das Abdomen und die Fühler bräunlichgrau, der Anabusch wenig heller.

Hab.: Maraseli.

13. **Cochylis plusiana** n. sp. Taf. I, Fig. 13. 1 ♀. Länge des Vorderflügels $10^1/_2$ mm, Spannung $22^1/_2$ mm.

Diese Art steht in jeder Hinsicht der Coch. margaritana Hb. sehr nahe, unterscheidet sich von derselben dadurch, dass die weissen Stellen der Vorderflügel weniger glänzend, mehr durch braune Färbung eingeengt und zum Theil durch bräunliche Strichelchen am Costal- und Innenrand verdunkelt sind.

Die Vorderflügel sind dunkel gelbbraun mit drei weissen, glänzenden Stellen, einer zwischen Wurzel und Mittelbinde, einer zweiten, hoch dreieckigen am Innenrande vor dem Innenwinkel und einer dritten im Saumfelde zwischen den Aesten 6 und 8.

Die Flügelwurzel selbst ist in geringer Ausdehnung dunkel gelbbraun; diese Färbung verliert sich aber verwaschen in das weisse Feld, nur am Costal- und Innenrand ist sie blass ausgeflossen und hier ziehen unregelmässige dunklere Häkchen gegen das weisse Feld hinein. Von der Mitte des Costalrandes aus zieht sich ein breites gelbbraunes Schrägband, fast parallel dem Saume wurzelwärts zum Innenrande, den es vor dessen Mitte erreicht. Es ist hier in etwa 5 Strichelchen zertheilt und entspringt auch am Costalrand aus mehreren dichtstehenden Stricheln. Auf dieses Schrägband folgt am Innenrande ein hohes weisses Dreieck, dessen Basis, durch braune Strichelchen verdunkelt, bis zum Fransenansatz reicht und dessen Spitze an der Querader liegt. Alles übrige des Flügels ist wieder gelbbraun mit Ausnahme des dritten weissen Fleckes, der an der Querader spitz beginnt und sich zwischen Ast 6 und 8 verbreitert nach dem Saume zieht und noch einen kleinen gebogenen Ast gegen den Costalrand, zu $^2/_3$ von dessen Länge, abgiebt. In der Flügelspitze liegt noch ein, und am Saume nahe am Innenwinkel befinden sich zwei kleine weissliche Fleckchen. Die gelbbraunen Stellen sind nicht ganz gleichfarbig, sondern schwach heller und dunkler marmorirt. Die Fransen sind an ihrer Basis ganz schmal weisslich, im übrigen dunkel gelbbraun.

Von der Zeichnung der Coch. margaritana Hb. lässt sich die der Coch. plusiana dadurch ableiten, dass der grosse braune Saumfleck jener Art verlängert ist und sich hinter der Querader mit der Schrägbinde und dem braunen Costalrande verbindet. Dadurch wird die einheitliche perlmutterweisse Stelle des Flügels in zwei weisse Flecke zerlegt.

Die Hinterflügel sind dunkel schwarzbraun, die Fransen braungrau mit dunkler Theilungslinie nahe der Basis.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel gelbgrau, die Schrägbinde und das Saumfeld braungrau, die Fransen bräunlichgelb, die Hinterflügel bräunlichgrau mit helleren Fransen.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind dunkel gelbbraun, das Abdomen schwärzlichgrau, ockergelb geringelt,

die äusserste Spitze ockergelb. Die Beine sind gelblichbraun, dunkler gescheckt, die Tarsen geringelt.

Hab.: Samarkand. 1881, ohne weitere Zeitangabe.

14. **Cochylis coloratana** n. sp. Taf. 1, Fig. 14. 1♀. Länge des Vorderflügels $9^1/_2$ mm, Spannung 21 mm.

Diese Species lässt sich am besten mit Coch. hilarana H. S. und jucundana Dup. vergleichen.

Die Vorderflügel sind rein gelblichweiss mit leichtem Silberglanz, besonders in der Saumhälfte, und tragen ziemlich scharf abstechende braungelbe Zeichnungen, von denen besonders ein Schrägband, ein Dreieck vor dem Innenwinkel auf dem Innenrand, ein Costalfleck vor der Spitze und ein länglicher Fleck im Saumfeld nach der Spitze ziehend hervorstechen.

Nahe der Wurzel stehen am Costalrand und in der Flügelmitte einige braungelbe Fleckchen, die eine undeutliche Begrenzung eines kleinen Wurzelfeldes bilden; dahinter am Costalrand noch zwei blasse Häkchen. Auf $^1/_3$ des Innenrandes steht die fast parallelrandige ungebrochene Schrägbinde, die zur Mitte des Costalrandes zieht, wo sie etwas blasser wird. Dann folgt am Costalrand in der Mitte zwischen der Binde und der Flügelspitze ein grösserer ungefähr viereckiger braungelber Costalfleck, vor und hinter ihm ein kleines bräunliches Pünktchen. Auf dem Innenrande vor dem Fransenansatz steht ein braungelbes Dreieck, saumwärts durch Ast 2 begrenzt, wurzelwärts senkrecht abgeschnitten. Aus der Spitze zieht endlich schmal beginnend und sich allmählich verbreiternd ein braungelber Fleck, der sich etwas vom Saum entfernt und durch Ast 3 quer abgestutzt ist. Zwischen den Rippenenden vor dem Saume bemerkt man noch unscharfe braungelbliche Fleckchen. Die Fransen sind blass bräunlichgelb mit dunklerer Theilungslinie nahe an ihrer Basis.

Die Hinterflügel sind hell bräunlichgrau, ihre Fransen an der Basis gelblich, hinter der grauen Theilungslinie weiss.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel ockergelb, die Zeichnung der Oberseite braungrau angedeutet, ihre Fransen ockergelb, die Hinterflügel graugelblich mit weisslichen Fransen.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind ockergelblich, das Abdomen bräunlichgrau.

Hab.: Saisan. Nähere Angaben fehlen.

15. **Cochylis discolorana** n. sp. Taf. I, Fig. 15. 1♂ gut, 1 ♀ weniger gut erhalten. Länge des Vorderflügels 8 mm, Spannung $17^1/_2$ mm.

Am meisten Aehnlichkeit hat diese Art mit Coch. woliniana Schleich, an welche besonders die am Costalrand breite, am Innenrand schmale Schrägbinde erinnert; auch der Flügelschnitt, gerader Costalrand, stumpfe Spitze und gleichmässig gebogener Saum, stimmt mit der genannten Art.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist fast weiss, etwas gelblich angehaucht, glänzend; davon heben sich die Zeichnungen in gelbbrauner Färbung scharf ab. Sie bestehen aus einem kleinen Wurzelfeld, einer Schrägbinde, einem kleinen Innenrandfleck vor dem Analwinkel, einem grossen Costalfleck vor der Spitze, der sich verbreitert durch das Saumfeld bis zum Innenwinkel zieht, und einigen kleinen Häkchen am Costalrand und am Saume. Das Wurzelfeld ist von allen Zeichnungen am wenigsten dunkel, seine Begrenzung zieht von $^1/_5$ des Costalrandes in zwei Stufen gebrochen zur Wurzel des Innenrandes. Die Schrägbinde ist am dunkelsten, sie beginnt etwa 1 mm breit in der Mitte des Costalrandes, zieht von da senkrecht in die Flügelmitte und von da an sich verschmälernd zu $^2/_5$ des Innenrandes; bei $^2/_3$ des Innenrandes steht ein kleines, braunes Fleckchen von birnförmiger Gestalt, das bis zum Ursprung von Ast 2 reicht. Der bräunliche Fleck im Saumfeld ist sehr gross; er beginnt schmal bei $^2/_3$ des Costalrandes, ist saumwärts convex, scharfrandig, wurzelwärts nach der Knickungsstelle des Flügels ausgegossen und ist durch Ast 4 bis zum Innenwinkel gut begrenzt. Aus der Flügelspitze springt ein deutliches braunes Häkchen gegen den grossen Fleck vor, ausserdem sind einige kleine Schattenfleckchen zwischen den Rippenenden am Saum und einige verloschene Häkchen am Costalrande vor und hinter der Schrägbinde vorhanden. Die Saumlinie ist dunkel goldbraun, die Fransen einfarbig gelbbraun und am Innenwinkel weisslich.

Die Hinterflügel sind graubraun, deren Fransen bräunlichweiss mit brauner, ziemlich kräftiger Theilungslinie in der Nähe der Basis.

Kopf sammt Palpen und Fühlern, sowie der Thorax sind etwas dunkler als die Grundfarbe der Vorderflügel, gelblichgrau, das Abdomen braungrau, der Analbusch des ♂ kaum heller.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel braungrau, die hellen Stellen der Oberseite etwas heller angedeutet, die Fransen braungrau, die Hinterflügel wie auf der Oberseite.

Die Vorder- und Mittelbeine sind bräunlich, die Hinterbeine ockergelblich.

Bei Coch. woliniana Schleich sind die Fransen der Vorderflügel hell, das Wurzelfeld längs des Costalrandes braun ausgegossen, die Mittelbinde nicht so gebrochen, der Fleck im Saumfeld nicht so breit mit dem Costalrande verbunden, und das Innenrandfleckchen nur durch einen Schein bräunlicher Färbung angedeutet, auch sind die Fransen der Hinterflügel weiss. Bei Coch. pontana Stgr. (= oedemana Cst.) ist die Grundfarbe der Vorderflügel trüb röthlichgrau, und die Mittelbinde am Innenrand nicht verschmälert und verläuft weniger schräg und kaum gebrochen, die Fransen sind viel dunkler, das Innenrandfleckchen fehlt.

Coch. discolorana stammt aus Transalai. 1887, nähere Angaben fehlen.

16. **Cochylis asiana** n. sp. Taf. I, Fig. 16. 1♀. Länge des Vorderflügels fast 9 mm, Spannung 19 mm.

Vorliegende Art steht der Coch. cultana Led. sehr nahe, deren Original ich durch die Freundlichkeit der Herren Staudinger und Bang-Haas vergleichen konnte. Sonst kann sie nur ganz entfernt mit Coch. straminea Hw. und var. alternana Steph., allenfalls noch mit Coch. hilarana H. S. oder jucundana Dup. verglichen werden. Die Vorderflügel haben eine bleich bräunlichgelbe Grundfarbe mit einem Stich ins Olivgrüne, sind schwach seidenglänzend, die Zeichnungen, von denen aber nur die Mittelbinde stärker hervortritt, sind dunkler olivbraun. Nur wenig dunkler als die Grundfarbe ist ein kleines Wurzelfeld, das, am Costalrand breiter als am Innenrand, vollkommen gerade abgeschnitten ist. Auf der Mitte des Innenrandes steht ein schmales dunkles Querband, das bis über die Flügelmitte etwas spitzenwärts geneigt und schwach gebogen ist und von da verschmälert zur Mitte des Costalrandes zieht. Es ist vom Innenrand bis zur Flügelmitte saumwärts schwärzlich verdunkelt und trägt in der Flügelfalte einen schwarzbraunen Längswisch. Ihm parallel läuft in geringer Entfernung vom Innenrande aus eine feine bräunliche Schattenlinie bis zur Querader und endet hier in einem winzigen schwarzen Pünktchen. Die Enden der Adern 8, 9 und 10 sind breit häkchenartig verdunkelt, und an dem letzteren hängt ein grosser bräunlicher Schattenfleck in das Saumfeld hinein, saumwärts verwaschen, wurzelwärts durch die Flügelknickung schärfer begrenzt; er

reicht verschwommen bis zum Innenwinkel. Zwischen den Rippenenden am Saume entlang bemerkt man noch kleine unscharfe dunklere Häkchen. Die Fransen sind an ihrer Basis von der Grundfarbe der Flügelfläche, weiterhin schwärzlichgrau, mit einer stärkeren und mehreren ganz feinen Theilungslinien.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, nach der Wurzel und dem Analwinkel hin etwas aufgehellt, die Fransen weisslich mit einer zarten Theilungslinie nahe der Basis.

Kopf, Palpen und Thorax von der Grundfarbe der Vorderflügel, Fühler und Abdomen braungrau. Unterseits sind die Vorderflügel graubraun, die helleren Stellen der Oberseite ockergelb angedeutet, die Hinterflügel bräunlichweiss, am Vorderrand graubraun. Fransen aller Flügel wie oberseits. Vorder- und Mittelbeine sind bräunlich, die Hinterbeine ockergelb.

Hab.: Namangan. 1884, ohne nähere Angaben.

Coch. cultana Led. unterscheidet sich von vorliegender Art durch die helle, fast weisse Grundfarbe zwischen den Zeichnungen, durch etwas grösseres gebrochen begrenztes Wurzelfeld, und dadurch, dass der grosse Fleck im Saumfelde auch saumwärts scharf weiss begrenzt ist, ferner dass das braune Schrägband gegen den Costalrand hin am dunkelsten und dort auch breiter ist, sowie durch eine feine Theilungslinie des vorhergehenden hellen Feldes. Auch sind die Fransen heller und haben nur eine Theilungslinie in der Mitte; die Hinterflügel sind fast weiss und nur am Saum und in der Spitze bräunlich.

17. **Cochylis morosana** n. sp. Taf. I, Fig. 17. 1♀. Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm. Spannung 16 mm.

Auch diese Species schliesst sich den vorgenannten Arten an, jedoch ist die Flügelspitze durch stärkere Biegung des Costalrandes stumpfer; dadurch und auch besonders in der Flügelzeichnung kommt eine grosse Aehnlichkeit mit Coch. carpophilana Stgr. zu Stande, von der sie aber sicher verschieden ist.

Die Vorderflügel sind schmutzig gelblichweiss mit Andeutungen verwaschener bräunlicher Querwellenlinien; ein breites Querband von olivbrauner Färbung, das auf der Mitte des Innenrandes steht, zieht sanft gebogen und saumwärts geneigt bis nahe zum Costalrand, ist hier scharf geknickt, so dass es, ein wenig verschmälert, genau in die Mitte des Costalrandes mündet. Von gleicher Farbe ist das ganze Saumfeld hinter der Flügel-

knickung, durch das noch einige dunklere Wellenlinien dem Saume parallel ziehen. Die Enden der Adern 8, 9 und 10 sind häkchenartig verdunkelt, die Zwischenräume von der hellen Grundfarbe. Hinter der Querbinde am Innenrand bemerkt man noch zwei feine, ihr parallel laufende Linien und am Costalrand zwischen Wurzel und Querbinde einige bräunlichgraue Häkchen, von denen zwei zu einem breiteren Fleck gerade in der Mitte des Raumes zusammengeflossen sind. Aus diesen Stricheln ziehen verwaschene Schattenlinien gegen den Innenrand. Die Fransen sind olivenbraun mit feiner dunklerer Basal- und Theilungslinie. Die Hinterflügel sind dunkel schwarzbraun, die Fransen hell bräunlichgrau mit brauner Theilungslinie.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind dunkelgrau, das Abdomen braungrau.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel matt, russig braungrau, mit feinen gelblichen Costalstrichelchen und ebensolcher Basallinie der Fransen, die Hinterflügel sind kaum heller.

Hab.: Usgent. 1883, ohne weitere Angaben.

Coch. carpophilana Stgr., die ich im Original vergleichen konnte, ist in den hellen Stellen der Vorderflügel von viel reinerer Färbung, fast wie Coch. hybridella Hb., ihre Schrägbinde ist unter dem Costalrande kaum gebrochen und am Innenrande nicht so verbreitert, das Doppelfleckchen am Costalrand in der Mitte zwischen Flügelbasis und Schrägbinde viel intensiver und kurz abgestutzt, das Saumfeld nicht so gleichmässig verdunkelt, sondern auf bläulichgrauem Grunde von deutlichen braunrothen Linien durchzogen, die aus einem der Costalhäkchen vor der Spitze kommen, die ihrerseits auch dunkel braunroth sind; ferner hat Coch. carpophilana am Innenrand beim Fransenansatz ein scharfes, dunkles Pünktchen und die Hinterflügel sind recht hellgrau. All das könnte nun immer noch in den Bereich der Variation fallen, aber bei Coch. carpophilana sind die Palpen sehr kurz und überragen den Kopf kaum, während sie bei Coch. morosana um mehr als dessen Länge vorstehen.

18. **Cochylis tauriana** n. sp. Taf. I, Fig. 18. 1 ♀. Länge des Vorderflügels 7 mm, Spannung 15 mm.

Diese Art steht der Coch. rupicola Curt. sehr nahe, was Grösse, Flügelschnitt, Färbung und Zeichnung anlangt; sie unterscheidet sich von dieser hauptsächlich dadurch, dass das dunkle Schrägband, das auf dem Innenrand des Vorder-

flügels steht, den Costalrand nicht erreicht, beiderseits nicht so hell gesäumt ist, viel intensiveres Rothbraun enthält, und dass die Verdunkelung des Saumfeldes von der Schrägbinde durch einen breiten hellen Zwischenraum getrennt ist, auch viel mehr Schwarzgrau enthält als Braun.

Die Vorderflügel sind schmutzig gelblichbraun, mit zahlreichen sehr feinen, unregelmässigen, helleren, etwas metallisch schimmernden Querwellen bedeckt, die aus feinen Costalstrichelchen entspringen. Etwas vor der Mitte des Innenrandes (also mehr wurzelwärts als bei rupicola) steht ein ziemlich breiter, schwach gebogener, dunkler Fleck, der spitzenwärts geneigt ist und gegen die vordere Mittelrippe des Flügels hin erlischt; er steht hier nur andeutungsweise mit einem breiteren, aber blassen Costalfleckchen in Verbindung. Seine beiden Ränder sind tiefschwarz, seine Ausfüllung intensiv dunkel braunroth. Am Innenwinkel beim Fransenansatz steht ein kleines blaugraues Innenrandsdreieck, und von ihm aus ist das Saumfeld dem Saum parallel bis zum Costalrand durch braune, braunrothe und dunkelbleifarbige Wellenlinien stark verdunkelt, fast schwärzlich. Einige der Bleilinien fliessen gegen den Innenwinkel zu einem spiegelartigen Fleck zusammen. Jederseits vom Innenrandfleck ist der Grund in einer feinen Linie etwas aufgehellt. Die Fransen sind bräunlichgelb, gegen den Innenwinkel hin mehrmals bräunlich durchschnitten, die Saumlinie und eine feine Theilungslinie dunkelgrau.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau (heller als bei rupicola), die Fransen hellgrau mit braungrauer Theilungslinie.

Kopf und Palpen sind schmutzig gelblichweiss, Thorax und Fühler bräunlichgelb, das Abdomen braungrau. Unterseits sind die Vorderflügel bräunlichgrau, bei $^2/_3$ des Costalrandes ist eine verschwommene hellere Stelle, in der einige dunkle Costalhäkchen stehen; die Fransen sind ockergelb mit einer Theilungslinie. Die Hinterflügel sind bleich ockergelblich mit feinen dunkleren Sprenkeln, die Fransen gleichfarbig.

Hab.: Krim.

19. **Cochylis rufosignana** n. sp. Taf. I, Fig. 19. 1 ♂, 1 ♀ (letzteres schlecht). Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm, Spannung $16^1/_2$ mm.

Die beiden Staudingerschen Exemplare stammen von Chiclana de la Frontera, Provinz Cadiz, Südspanien. Inzwischen habe ich aus der Sammlung des Herrn

Seebold weitere Stücke von Bilbao gesehen, die zweifellos hierher gehören; denn der Umstand, dass das eine gut erhaltene Stück von Chiclana ziemlich einfarbige dunkle Fransen an den Vorderflügeln hat, während die von Bilbao mehr oder weniger deutlich gescheckte Fransen haben, kann bei der sonstigen vollkommenen Gleichheit nicht ins Gewicht fallen. Bei der ausserordentlich grossen Aehnlichkeit, die alle diese Exemplare mit Cochylis hybridella Hb. haben, war es nothwendig, eine grössere Zahl vergleichen zu können, und erst der Umstand, dass sie alle unter einander übereinstimmen und sich alle in gleicher Weise von hybridella unterscheiden, giebt die Möglichkeit, eine besondere Species aufzustellen. Grösse, Flügelschnitt, Zeichnung ist in beiden Arten ganz gleich, nur die Färbung weicht, aber ganz constant, etwas ab: Bei Coch. hybridella ist die Grundfarbe der Vorderflügel fast rein weiss, manchmal mit einem leisen Anhauch von Rosa, bei Coch. rufosignana dagegen schmutzigweiss, leicht gelblich bis grünlich angeflogen, besonders gegen die Wurzel hin und von da aus den Costalrand entlang. Bei Coch. hybridella sind die Zeichnungen der Flügelspitze und des Saumfeldes aus intensivem Braunroth, Graublau und Schwarz gemischt, bei rufosignana dagegen ziemlich bleich, olivenbräunlich, ohne Einmischung von Schwarz, und höchstens das letzte Costalhäkchen und ein Fleckchen in der Flügelspitze sind schwach röthlich. Die Costalstrichelchen sind bei rufosignana etwas zahlreicher, und aus ihnen erstrecken sich zarte Wellenlinien undeutlich über die hellen Flügelstellen, deren Reinheit alterirend. Der Innenrandsfleck ist bei beiden ganz gleich, rothbraun ausgefüllt, schwarz gesäumt. Wie schon gesagt, haben die Exemplare von Bilbao gescheckte Fransen, wie hybridella, nur fehlt auch hier der rothe Anhauch, die von Chiclana dagegen einfarbig schwärzlichbraune mit deutlicher dunkler Basal- und schwacher Theilungslinie. Bei dem Staudingerschen gut erhaltenen Stück scheinen auf den hellgrauen Hinterflügeln dunklere Sprenkel schwach durch, bei den übrigen, die etwas dunklere Hinterflügel haben, jedoch nicht.

Möglicherweise handelt es sich doch nur um eine südliche Varietät von Coch. hybridella, obwohl mir Herr Seebold auch typische Stücke dieser Art von Bilbao vorgelegt hat. Sollte sich durch Züchtung die Identität beider Formen erweisen, so könnte der hier aufgestellte Name als Varietätbezeichnung verbleiben; denn der Umstand, dass so

gute Kenner, wie Dr. Staudinger und Seebold die fraglichen Stücke als unbekannt ansehen, beweist immerhin eine in die Augen fallende Verschiedenheit des allgemeinen Eindrucks gegenüber Coch. hybridella Hb.

Ich besitze auch gleiche Exemplare von Porto Maurizio, Riviera.

20. **Cochylis dispersana** n. sp. Taf. 1, Fig. 20. 2 ♂♂. Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm, Spannung 16 mm.

Diese Species ähnelt am meisten der Coch. kindermanniana Tr. oder auch der Coch. respirantana Stgr. Sie hat aber noch gestrecktere Vorderflügel, die ziemlich parallelrandig sind, mit weniger schrägem, gebogenem Saum und stumpferer Spitze. In der Intensität der Färbung und Zeichnung hält sie etwa die Mitte zwischen den beiden genannten.

Die Vorderflügel sind bleich grünlichgelb mit undeutlichen und unregelmässigen, glänzenden, weisslichen Querlinien, durch welche die Grundfarbe in zerrissene Querbinden getheilt wird, besonders stark im Saumfeld. Am Costalrand finden sich von der Wurzel an feine dunkelgraue Strichelchen, in der Mitte sind zwei derselben zu einem grösseren grauen Doppelhäkchen verschmolzen, und auch vor der Spitze stehen noch drei breite graue Häkchen, von denen das 2. und 3. (von der Spitze aus gerechnet) einander sehr genähert sind. Etwas vor der Mitte des Innenrandes steht auf diesem ein hoher, schmaler, graubrauner Schrägfleck, der sich gegen das stärkere Doppelhäkchen in der Mitte des Costalrandes hinzieht, dasselbe jedoch nicht erreicht. Vor dem Innenwinkel steht noch ein kleines dunkles Dreieck. Die blassen, helleren und trüberen Querbänder im Saumfelde entspringen aus den Costalhäkchen und deren Zwischenräumen, fliessen mehrfach zu unregelmässigen Figuren zusammen, ziehen aber im Ganzen dem Saume parallel. Die Fransen sind weisslich mit grünlichgrauer Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen an der Basis schmal gelblich, dann hinter einer kräftigen braungrauen Theilungslinie weiss.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind von der Grundfarbe der Vorderflügel, das Abdomen wie die Hinterflügel. Unterseits sind die Vorderflügel bräunlich, die Hinterflügel weisslich, nur am Vorderrand bräunlich, die Fransen aller Flügel weisslich.

Hab.: Samarkand.

Bei Coch. kindermanniana Tr. sind die Vorderrandstrichel und glänzenden Querlinien nicht so zahlreich, die Grundfarbe dadurch weniger zerrissen, der Innenrandfleck und das Dreieckchen am Innenwinkel sind intensiver braun, die Vorderflügel überhaupt spitzer, die Fransen kaum heller als die Flügelfläche. Bei Coch. respirantana Stgr. sind die Vorderflügel überhaupt intensiver ockergelb, die Zeichnungen kaum dunkler herausgehoben, die Vorderrandhäkchen nicht dunkelgrau, sondern so ockergelb wie die übrigen Zeichnungen, die sonst einen ähnlichen Verlauf haben.

21. **Cochylis dilutana** n. sp. Taf. 1, Fig. 21. 1♂. Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm, Spannung 17 mm.

Bei dieser Art sind die Vorderflügel saumwärts mehr verbreitert, die Flügelspitze noch gerundeter, der Saum mässig schräg, schwach gebogen. Sie ähnelt in der Zeichnung der vorigen, in Färbung mehr der Coch. respirantana Stgr., da die Grundfarbe der Vorderflügel intensiver ockergelb ist und die Zeichnungen nur etwas dunkler ockerfarben, aber nicht graubraun sind. Die Grundfarbe ist noch von viel zahlreicheren und feineren hellen Wellenlinien quer durchzogen, am Vorderrand treten keine grösseren Häkchen hervor; überhaupt ist die ganze Vorderrandhälfte des Flügels einfach dicht heller und gelblich gewellt, die stärkeren Zeichnungen auf die Innenrandhälfte beschränkt. Diese bestehen aus einem sehr schmalen Schrägstreif auf $^1/_3$ des Innenrandes, der dem Saume parallel gerichtet ist, und in der Flügelmitte erlischt, einem ganz ähnlichen Parallelstreif vor dem Innenwinkel, der verblassend in einige Wellenlinien übergeht und einigen stärkeren, aus verschmolzenen Querwellen bestehenden Streifchen im Saumfelde. Die Fransen sind blass ockergelblich, mit zarter Theilungslinie nahe der Basis.

Die Hinterflügel sind hellgrau, an Saum und Spitze allmählich etwas dunkler werdend, mit deutlich gezeichneten Adern. Die Fransen sind weiss mit grauer Theilungslinie an der Basis.

Kopf und Thorax sind bräunlichgelb, das Abdomen graubraun.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel graubraun, die Fransen und ein kleines Fleckchen an der Querader gelblich, die Hinterflügel sind weisslichgrau, am Vorderrande dunkler, die Fransen wie oberseitig.

Hab.: Lepsa.

22. **Cochylis infantana** (Stdgr. i. l.). Taf. I, Fig. 22. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $5^1/_2$ mm, Spannung $11^1/_2$ mm.

Diese Art steht der Coch. ostrinana Gn. (= purpuratana HS.) sowohl, wie der Coch. mussehliana Tr. sehr nahe; letzterer gleicht sie mehr in der Zeichnung, ersterer in der Färbung der Vorderflügel. Die Grundfarbe derselben ist bleich gelblich, gegen die Wurzel ein wenig intensiver in schwacher Andeutung eines gebrochenen Wurzelbandes. In der Mitte des Costalrandes beginnt eine breite Querbinde von rothgelber Färbung mit Schwarzgrau gemischt, die sich auf der hinteren Mittelrippe gabelt und einen Ast wurzelwärts zu $^1/_3$ des Innenrandes, einen schmäleren zum Innenwinkel schickt. Letzterer ist fast ganz schwarzgrau, ersterer, wie auch die ganze Binde wurzelwärts schwärzlich angelegt; auch am Costalrand ist die Binde durch drei schwärzliche Linien verdunkelt. Das ganze Saumfeld hinter der Flügelknickung ist rostgelb, am Costalrand häkchenartig schwärzlich beschuppt und auch an der Querader mit dunkleren Fleckchen. Den ganzen Costalrand entlang und am Innenrande in dem hellen Dreieck zwischen den beiden Schenkeln der Mittelbinde stehen sehr feine schwarze Strichelchen. Das dunkle Saumfeld ist von der Mittelbinde, der Flügelknickung entsprechend, scharf hell getrennt. Die Fransen sind dunkel dottergelb, mit bräunlicher Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind blass bräunlichweiss, gegen den Saum etwas dunkler, die Fransen weisslich mit zarter, dunklerer Theilungslinie.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind hell gelblichgrau, Abdomen ein wenig bräunlicher.

Von Coch. mussehliana Tr. ist die vorliegende Art sofort durch die gelbliche Grundfarbe und die röthlich rostfarbenen Zeichnungen, die sich in Folge der schwarzgrauen Einmischungen recht dunkel und scharf abheben, zu unterscheiden. Coch. ostrinana Gn. (purpuratana HS.) hat auf intensiv gelbem Grunde ein dunkel violettrothes Querband, das am Innenrand nicht gegabelt ist, und ein ebenso gefärbtes Saumfeld, ohne Spur schwärzlicher Einmischung, keine schwarzen Strichel an den Flügelrändern, dafür aber ist die Wurzel des Costalrandes eine kleine Strecke weit intensiv roth. Die Hinterflügel sind bei Coch. mussehliana Tr. und ostrinana Gn. dunkelgrau. Indessen existirt auch eine als Coch. roseofasciana Mn. bezeichnete Form mit hellen Hinterflügeln, die ich jedoch nur für eine schwächer gezeichnete

Coch. ostrinana Gn. halte, bei der nicht das ganze Saumfeld roth ist, sondern nur ein vom Costalrand zum Innenwinkel ziehender keilförmiger Streifen. Im übrigen stimmt sie mit Coch. ostrinana Gn. überein. Die Beschreibungen von Coch. ostrinana Gn. und Coch. purpuratana HS. sind so übereinstimmend, dass darunter sicher die gleiche Art gemeint ist, die sich jedoch von Coch. roseana Hw. unterscheidet, die ihrerseits der Coch. epilinana Z. nahe steht.

23. **Cochylis amoenana** n. sp. Taf. I, Fig. 23. 1♂, 1♀. Länge des Vorderflügels $10^1/_2$ mm, Spannung 22 mm.

Diese Art steht der Coch. roseana Hw. und epilinana Z. recht nahe, ist aber bedeutend grösser und auch im Körper viel robuster.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bräunlichgelb (ledergelb), das ganze Saumfeld hinter der Flügelknickung intensiver bräunlich, nach dem Saum zu aber wieder heller werdend. Der Costalrand ist von der Wurzel an schmal carminroth angelaufen; hinter seiner Mitte hängt an ihm ein länglich viereckiger, ziemlich intensiv carmosinrother Schrägfleck, der bis zur Querader reicht und von da aus noch einen ebensolchen, der Flügelknickung folgenden Streifen zum Ansatz der Fransen im Innenwinkel sendet. Von demselben rothen Costalfleck zieht auch eine ziemlich breite, dunkler braungelbe Schrägbinde wurzelwärts zu $^1/_3$ des Innenrandes. Zwischen Costalfleck und Flügelspitze stehen noch 5 spitzenwärts immer grösser werdende carmosinrothe Costalhäkchen; von den grösseren derselben ziehen sich auch einige rothe Rippenenden verwaschen gegen die Querader hin. Die Fransen sind ledergelb, mit feiner Saum- und Theilungslinie in etwas dunklerer Färbung. Von queren Wellenlinien ist keine Spur zu bemerken.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen hellgrau mit breiter, aber verwaschener Theilungslinie.

Kopf, Palpen und Thorax sind sehr bleich ockergelblich, röthlich angehaucht, Fühler und Abdomen braungrau, dunkler als die Hinterflügel.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel gelblichbraun, vor der Spitze mit röthlichen Costalhäkchen, die Fransen gelblich; die Hinterflügel sind wie auf der Oberseite gefärbt, die Fransen aber gelblicher.

Hab.: Samarkand. Weitere Angaben fehlen.

24. **Cochylis apricana** n. sp. Taf. I, Fig. 24. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $8^1/_2$ mm, Spannung $18^1/_2$ mm.

Steht der vorigen Art sehr nahe, ist aber kleiner, besitzt viel weniger Roth und zeigt zahlreiche feine quer verlaufende Wellenlinien über die Vorderflügel.

Die Vorderflügel sind ockerbräunlich, am Costalrand besonders gegen die Spitze hin schwach carminroth angehaucht und überall, besonders aber im Saumfelde von zarten, dem Saume parallel laufenden Wellenlinien von röthlichbrauner Färbung bedeckt, von denen einige aus intensiver rothen, aber unscharfen Costalhäkchen nahe der Spitze entspringen. Vor der Mitte des Innenrandes steht ein parallel dem Saume gerichtetes braunes Schrägband, das aber den Costalrand nicht erreicht, sondern an der vorderen Mittelrippe quer abgestutzt ist. Ueber ihm stehen am Costalrand einige stärkere röthliche Häkchen. Am Innenwinkel beim Fransenansatz steht ein bräunliches Dreieckchen. Das Schrägband ist beiderseits etwas heller gesäumt. Die Fransen sind ziemlich dunkel gelbbraun, gegen den Innenwinkel hin mehrmals dunkler durchschnitten, und haben eine stark dunkelbraune Theilungslinie nahe ihrer Basis.

Die Hinterflügel sind bleich gelblichgrau, am Saume etwas dunkler, die Fransen ein wenig heller, mit einer schmalen grauen Theilungslinie nahe der Basis und einer breiteren, verwaschenen weiter nach aussen.

Kopf, Palpen und Thorax sind bräunlich ockergelb, Fühler und Abdomen von der Farbe der Hinterflügel.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel braun mit gelblichem Schimmer, der Costalrand gegen die Spitze hin und die Basis der Fransen schmal ockergelb, letztere weiterhin bräunlich, mehrmals dunkler durchschnitten; am Costalrand vor der Spitze stehen einige dunklere Häkchen. Die Schrägbinde der Oberseite ist dunkler angedeutet. Die Hinterflügel sind gelblichgrau, die Fransen etwas heller.

Hab.: Achalzich (Caucasus).

Verglichen mit der vorhergehenden Art, fehlt bei Coch. apricana der viereckige carmosinrothe Verbindungsfleck der Schrägbinde mit dem Costalrande und die dicken rothen Costalhäkchen vor der Spitze; die Fransen sind dunkler als die Flügelfläche, bei amoenana dagegen etwas heller, und bei letzterer fehlen alle Querwellen.

Von Coch. roseana Hw. ist apricana verschieden durch dunkler braungelbe Grundfarbe, durch die Abstutzung

der Schrägbinde vor dem Costalrande, durch die viel deutlicheren Querwellen in dem Saumfelde, das nicht wie bei Coch. roseana ganz rosenroth bis dunkelroth übergossen ist.

Von Coch. epilinana Z. ist sie durch bedeutendere Grösse, gelblichere Grundfarbe, deutlichere Querwellen und saumwärts nicht verdunkelte Flügelfläche unterschieden, sowie auch durch hellere Hinterflügel. Auch sind die Vorderflügel bei Coch. epilinana Z. viel spitzer, der Saum schräger und leicht geschwungen, bei apricana dagegen sanft gerundet.

25. **Cochylis undulatana** n. sp. Taf. 1, Fig. 25. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 6 mm, Spannung 13 mm.

Schliesst sich wieder eng an die vorher beschriebene Species an, ist jedoch wiederum kleiner, von der Grösse der Coch. epilinana Z. die aber ihrerseits spitzere Vorderflügel mit schrägerem leicht geschwungenem Saum hat und trüber grau bis röthlichgrau gefärbt ist.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist hell braungelb, die Saumhälfte dicht von parallelen, aus schwach angedeuteten Costalhäkchen entspringenden röthlichbraunen Wellenlinien bedeckt, die aber ganz quer über die Flügel ziehen und nicht, wie bei Coch. apricana in ihrer Richtung dem Saume folgen. Auf $^1/_3$ des Innenrandes steht ein schmaler braungrauer Schrägstreifen, dem Saume parallel geneigt, der aber nur wenig über die Flügelmitte reicht; er ist noch schmäler als bei Coch. epilinana und hat keine Spur einer Verbindung mit dem Costalrande. Am Innenwinkel steht beim Fransenansatz ein winziges braunes Fleckchen. Die Saumlinie ist sehr fein, die Fransen braungelb, hinter einer dunkleren Theilungslinie bräunlichgrau, fast so dunkel wie der Schrägstreifen des Flügels.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen weissgrau mit grauer Theilungslinie.

Kopf und Palpen sind gelblichweiss, Fühler und Thorax schmutzig braungelb, Abdomen braungrau, etwas dunkler als die Hinterflügel.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel braungrau, die Fransen an ihrer Basis scharf ockergelb, distalwärts schwärzlich braun; die Hinterflügel wie oberseits.

Hab.: Zara.

Die Unterschiede dieser Art von Coch. epilinana, mit der sie allein verwechselt werden könnte, sind oben bereits angegeben.

26. **Cochylis cinereoviridana** n. sp. Taf. 1, Fig. 26. 2 ♂♂. Länge des Vorderflügels 10 mm, Spannung 21 mm.

Am nächsten kommt diese Art der Coch. sparsana Stgr., von der ich die Type vergleichen konnte. Die Vorderflügel sind langgestreckt, der Costalrand von der Wurzel an gerade, erst gegen die Spitze ein wenig gebogen, der Saum sehr schräg, kaum gebogen, der Innenwinkel sehr flach gerundet; alles dies wie bei Coch. sparsana Stgr.

Die Färbung der Vorderflügel ist ziemlich dunkel grünlichgrau, aus helleren und dunkleren Schüppchen so gemischt, dass Andeutungen von etwas dunkleren Wellenlinien auf heller grauem Grund zu Stande kommen. Am ehesten kann man solche erkennen am Costalrand von der Wurzel an bis hinter die Mitte des Flügels; sie stehen in gleichen Abständen, verlieren sich aber gegen den Innenrand hin; dagegen laufen einige breitere solche Linien, saumwärts convex gebogen, durch die ganze Breite des Flügels im letzten Drittel desselben, die erste über die Querader, zwei bis drei andere mehr saumwärts; sie laufen gegen den Innenwinkel hin zusammen und heben sich nur wenig ab. Auf $^1/_3$ des Innenrandes bemerkt man noch einen schwach ausgeprägten, schmalen, bräunlichen Schrägstreifen, der dem Saume parallel gerichtet ist, aber in der halben Flügelbreite erlischt. Die Fransen sind weisslich, mit breiter, verwaschener Theilungslinie von grünlichgrauer Färbung.

Die Hinterflügel sind braungrau, die Fransen sind an ihrer Basis schmal gelblich, dann hinter einer grauen Theilungslinie breit reinweiss.

Unterseits sind die Vorderflügel bräunlichgrau, glänzend, die Hinterflügel etwas heller, die Fransen wie oberseits. Der Thorax ist von der Farbe der Vorderflügel, der Kopf etwas heller, die Palpen fast weiss, die Fühler graugrün, das Abdomen bräunlichgrau, nach hinten heller, in blasses Ockergelb übergehend.

Hab.: Namangan.

Von den zum Vergleich in Betracht kommenden Arten ist Coch. sparsana Stgr. ganz rein aschgrau mit viel zahlreicheren und feineren Querwellen, Coch. clathratana Stgr. (nach der Type) wesentlich kleiner und noch heller weisslichgrau, Coch. tamerlana Rag. (ebenfalls nach der Type) bleich schmutzig ockergelb; keine dieser Arten besitzt den bräunlichen Schrägstreifen bei $^1/_3$ des Innenrandes.

27. **Cochylis despectana** n. sp. Taf. I, Fig. 27. 1 ♂. Länge des Vorderflügels 10 mm, Spannung 21 mm.

Der vorhergehenden Art sehr nahestehend, so dass man sie leicht für eine gelblichere Varietät derselben halten könnte; indessen zeigt sie doch einige wesentliche Unterschiede.

Die Vorderflügel sind schmutzig graugelb, mit schwachem, grünlichem Anhauche, der sich im Saumfeld und am Innenrand zu Spuren von Querwellen verdichtet, die jedoch zahlreicher, feiner und viel undeutlicher sind als bei der vorigen Species; dadurch erscheinen die Flügel fast einfarbig. Auf dem Innenrande steht, aber weiter von der Flügelwurzel entfernt, fast in der Mitte ein deutlicher brauner Schrägstreifen, breiter als bei Coch. cinereoviridana, auch steiler aufgerichtet und dem Saume weniger parallel; er endigt scharf quer abgestutzt über der Flügelmitte. Die Flügelwurzel ist verwaschen grau angehaucht. Die Fransen sind blass ockergelblich mit feiner, wenig dunklerer Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen weisslich, an der Basis schmal gelb, mit braungrauer Theilungslinie nahe der Wurzel.

Unterseits sind die Vorderflügel braungrau, die Fransen und der Costalrand spitzenwärts gelblich, die Hinterflügel gelblichgrau, die Fransen wie oberseits.

Der Thorax hat die Färbung der Vorderflügel, der Kopf ist noch heller, die Palpen weisslich, die Fühler bräunlich. (Das Abdomen ist lang und schlank, aber schlecht erhalten, ölig und abgeschuppt.)

Hab.: Alai.

28. **Cochylis lucentana** n. sp. Taf. I, Fig. 28. 1 Exemplar ohne Abdomen. Länge des Vorderflügels 8,8 mm, Spannung $19^1/_2$ mm.

Diese Art schliesst sich in Grösse, Flügelschnitt, Zeichnung und Färbung an Coch. flavidana Gn. (andorrana Mill.) an

Die Vorderflügel sind hochgelb, nach der Wurzel hin blasser, gegen Spitze und Saum am intensivsten, und haben sehr starken Seidenglanz. Nahe der Flügelwurzel entspringt aus dem Innenrand ein schmaler, hoher Schrägstreifen von röthlichgelber Färbung, der, stark spitzenwärts geneigt, gegen $^2/_3$ des Costalrandes hinzielt, aber an der vorderen Mittelrippe erlischt. Vor dem Innenwinkel steht ein zweiter, gleichfarbiger Streif; er ist weniger schräg, dem Saume parallel, zieht gegen

die Flügelspitze und verbindet sich dort, zugespitzt mit einigen gleichfarbigen Rippenenden. Die Fransen sind ein wenig heller gelb als die anstossende Flügelfläche, mit sehr schwacher Saum- und Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind bleich gelblich mit gleichfarbigen Fransen; Saum- und Theilungslinie sind sehr fein. Die Unterseite der Vorderflügel ist einfarbig ockergelb, der Hinterflügel heller, die Fransen mit den Flügelflächen gleichfarbig.

Kopf, Palpen und Fühler sind weisslich, der Thorax gelb.

Hab.: Marasch.

Coch flavidana Gn. hat nicht so glänzende Vorderflügel, auch nicht so reines Gelb, der erste Schrägstreif steht ungefähr auf der Mitte des Innenrandes, der äussere ist unregelmässiger, gebrochen und reicht nicht bis zum Costalrand. Kopf und Palpen sind gelb.

29. **Cochylis eburneana** n. sp. Taf. 1, Fig. 29, 30. 2 ♀♀ gut. Länge des Vorderflügels $12^1/_2$ mm, Spannung 27 mm.

Diese Art hat den Flügelschnitt von Coch. hilarana HS. Der Costalrand ist gerade, selbst etwas concav, die Spitze stumpf gerundet, der Saum sehr schräg und deutlich geschwungen; der Innenrand an der Wurzel stark gebogen, weiterhin gerade, die Vorderflügel dadurch fast parallelrandig.

Die Vorderflügel sind matt weisslich, mit zartem, ockerbräunlichem Anhauch, der besonders am Costalrande, in einer schwachen Querbinde in der Flügelmitte und hinter der Flügelknickung deutlicher ist. In der ganzen Länge des Costalrandes stehen in unregelmässiger Vertheilung, öfter jedoch paarweise genähert, sehr feine schwärzliche Strichelchen, aus denen sehr zarte, bei dem einen Exemplar kaum angedeutete, ockerbräunliche Schattenlinien wellig quer über den Flügel ziehen, selten zusammenhängend, sondern in Pünktchen, Strichel und Fleckchen aufgelöst. Dichter gehäuft sind sie in der Mitte der Flügellänge, wo eine ziemlich breite Querbinde entsteht, aus parallelen Wellenlinien auf gelblichem Grunde zusammengesetzt. An der Knickungslinie des Flügels, von der Querader gegen die Spitze und den Innenwinkel hin, sowie längs des Saumes und am Costalrand wie Innenrand stehen schwärzliche Pünktchen und Stäubchen. In dem dunkleren Exemplar tritt hell weisslich die Querader und von ihr ausgehend ein Ast gegen die Flügelspitze und einer gegen den Innenwinkel, sowie ein kleiner Strahl wurzelwärts hervor,

auch im Saumfeld ist die Stelle zwischen Ast 5 und 7 recht hell, aber nicht scharf begrenzt. Die Fransen, am Innenwinkel recht lang, sind weisslich, auswärts dunkler, z. Th. leicht gescheckt, mit zarter Theilungslinie nahe ihrer Basis die Saumlinie ist durch die erwähnten dunkeln Stäubchen, deutlich herausgehoben.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen fast weiss, mit braungrauer Theilungslinie nahe der Basis, nach aussen bräunlich angehaucht oder schwach gescheckt.

Kopf mit den lang vorragenden Palpen, Fühler und Thorax weisslich, Abdomen braungrau; der Thorax ist robust, breit.

Unterseits sind die Vorderflügel bräunlichgrau, am Costalrand und gegen die Spitze weisslichgrau gescheckt, die Hinterflügel heller als oberseits, die Fransen wie auf der Oberseite; Abdomen und Hinterbeine glänzen silberig.

Hab.: Malatia. 22. Mai.

Hierher ziehe ich noch ein drittes Exemplar, am 18. April bei Usgent gefangen (Fig. 30), das in allen Details mit den beiden anderen übereinstimmt, nur kleiner (Vorderflügellänge 10 mm) und stark gelbbraun verdunkelt ist. Dadurch tritt die Knickungslinie und der von ihr wurzelwärts ausgehende Strahl, sowie die Stelle im Saumfeld um so heller weiss hervor; die Querbinde und die Costalhäkchen sind ebendadurch dunkler, letztere auch stärker und theilweise breiter.

30. **Cochylis maestana** n. sp. Taf. 1, Fig. 31. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $8_{,8}$ mm, Spannung 19 mm.

Steht der Coch. richteriana F. v. R. sehr nahe, ist aber matter in Färbung und viel verworrener in der Zeichnung und ohne perlmutterglänzende Linie zwischen den dunkleren Figuren der Vorderflügel.

Die Grundfarbe der Vorderflügel, die jedoch nur im Wurzeldrittel ausgedehnter hervortritt, ist blass, schmutzig ockergelblich; der Costalrand ist von der Wurzel bis zur Mitte mit feinen graubraunen kurzen Strichelchen besetzt; etwas hinter der Mitte des Costalrandes steht ein grösseres, zusammengeflossenes dunkler graues Doppelhäkchen, aus dem ein graubraunes Schrägband entspringt, welches sich parallel dem Saume nach dem Innenrand zieht und diesen in seiner Mitte erreicht. Es ist bald hinter dem Costalrande am breitesten und bis zur Querader ausgedehnt, nach dem Innen-

rand hin schmäler, daselbst aber wurzelwärts noch von einem dunkler grauen Strich gesäumt, der am Innenrande breit aufsitzt, nach dem Costalrand hin sich fein zuspitzt. Der ganze Raum saumwärts von diesem Schrägband ist mit verworrenen, bräunlichen und grauen Schatten, Wolken und Linien bedeckt. Unter diesen Zeichnungen kann man ein hohes Innenranddreieck unterscheiden, das den Raum zwischen Schrägbinde und Flügelknickung einnimmt, aus grauen und weisslichen Linien gemischt, ferner eine dunkelgraue Linie, die am Costalrand in der Mitte zwischen Schrägbinde und Flügelspitze entspringt, erst saumwärts gerichtet ist, dann aber rechtwinkelig gebrochen gegen den Innenwinkel zieht, ohne diesen zu erreichen. Noch mehrere blasse und wenig deutliche Linien entspringen vor und hinter derselben aus schwachen Costalhäkchen, erstere theilweise zu einem bräunlichen Nierenfleck gegen den Innenwinkel hin zusammenfliessend, letztere in den Saum auslaufend. Die Fransen, mit feiner dunkelgrauer Basallinie, sind gelblichgrau, schwach heller und dunkler gescheckt. Alle Zeichnungen sind matt und wenig scharf ausgeprägt.

Die Hinterflügel sind graubraun, die Fransen weisslich mit breiter verwaschener Theilungslinie von bräunlicher Färbung. Kopf und Palpen sind fast weiss, Thorax gelblichgrau, Abdomen und Fühler graubraun.

Unterseits sind die Vorderflügel einfarbig, bräunlichrussig, matt, die Fransen graugelblich, an der Basis schmal reiner gelb; die Hinterflügel sind gelblichgrau, die Fransen wenig heller.

Hab.: Schahkuh.

31. **Cochylis multifasciana** n. sp. Taf. I, Fig. 32. 1♂, 1♀. Länge des Vorderflügels 7—7½ mm, Spannung 15½ mm.

Diese Art steht in Habitus und Flügelschnitt der Coch. williana Brahm (= zephyrana Tr.) am nächsten; die Vorderflügel sind in verschiedener Intensität goldbraun quer gebändert, die Binden durch schmale perlmutter- und silberglänzende Linien von einander getrennt.

Goldbraun, aber nicht sehr dunkel, ist ein kleines Wurzelfeld, am Costalrand schräg bis zur Flügelmitte und von da bis zum Innenrand weniger schräg abgeschnitten; diesem folgt eine schmale, gelblich perlmutterglänzende Begrenzungslinie, darauf wieder eine schmale, parallele goldbraune Querbinde, die gegen den Innenrand gegabelt ist und daselbst

eine perlmutterglänzende Stelle einschliesst. Dann kommt wieder eine Perlmutterlinie, am Costalrand durch ein kleines, dunkles Fleckchen getheilt; hierauf folgt eine dunklere goldbraune Mittelbinde, überall gleichbreit, am Costalrand vor dessen Mitte entspringend, bis zur vorderen Mittelader schräg saumwärts gerichtet, von da in stumpfem Winkel gebrochen senkrecht zur Mitte des Innenrandes ziehend. Auf sie folgt wieder eine Perlmutterlinie und dann eine weitere goldbraune Querbinde, die in der Mitte des Costalrandes entspringt, anfangs der vorhergehenden genau parallel zieht bis zur Querader, sich von da ab aber verbreitert und in mehrere Linien auflöst; der proximale Rand dieser Binde zieht dem distalen der vorhergehenden parallel und trägt einige metallische Höckerchen, der distale Rand zieht auf Ast 2 in den Innenwinkel, gleichfalls mit verdickten, glänzenden Schuppenhäufchen. Auch diese Binde ist distalwärts von einer silberglänzenden Linie scharf begrenzt und auf diese folgt wieder ein schmaler goldbrauner Streif, am Costalrand aus mehreren feinen dunkeln Strichelchen entspringend, saumwärts von einer schwach Sförmig geschwungenen Silberlinie begrenzt, wurzelwärts dem Ast 3 folgend, auf welchem sich mehrere grauglänzende Schuppenwärzchen finden; diese Binde endet zugespitzt am Innenwinkel. Das übrige Saumfeld ist wieder goldbraun, am Costalrand etwas schwärzlich, und daselbst mit zwei kleinen helleren Häkchen, aus denen nochmals ganz schwache feine Silberlinien in die Mitte des Saumes ziehen. Die Fransen sind an ihrer Wurzel gelbbraun, hinter einer bräunlichen schmalen Theilungslinie gelblichgrau, gegen das Ende wieder dunkler und spurenweise gescheckt.

Die Hinterflügel sind bräunlichgrau, die Fransen gelblichweiss mit grauer Theilungslinie.

Unterseits sind die Vorderflügel glänzend, bräunlichgrau, am Costalrand mit helleren und dunkleren Häkchen und schwacher Andeutung der Silberlinien der Oberseite; die Hinterflügel sind mit den vorderen gleichfarbig, gleichfalls mit helleren Häkchen am Vorderrand, die Fransen wie oberseits.

Kopf, Palpen und Thorax sind lebhaft goldbraun, Fühler und Abdomen bräunlichgrau, die Beine gelblichgrau, dunkler geringelt, besonders an den Tarsen.

Hab.: A l a i.

Es ist mir keine andere Cochylisart bekannt, die eine solche regelmässige, fast durchweg parallele Querbänderung der Vorderflügel zeigt.

32. **Cochylis ochrostriana** n. sp. Taf. I, Fig. 33. 2 ♂♂. Länge des Vorderflügels 12 mm, Spannung $26^1/_2$ mm.

Ich kann diese grosse Cochylis mit keiner mir bekannten Art näher vergleichen; im Flügelschnitt gleicht sie der vorhergehenden Art; die Vorderflügel sind fast parallelrandig, der Saum nicht sehr schräg, leicht gerundet. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ockergelblich, aber dicht mit verschwommenen rostgelben Querlinien bedeckt, die aus gleichfarbigen Costalhäkchen und -Stricheln entspringen. Dieselben sind in der Flügelmitte am breitesten und häufen sich hier zu einer unscharfen Querbinde zusammen, die fast senkrecht auf der Mitte des Innenrandes steht und auf der vorderen Mittelader stumpf gebrochen mit mehreren grösseren Costalhäkchen in Zusammenhang steht. Auch unmittelbar hinter der Flügelknickung bilden zusammengeflossene rostgelbe Wellenlinien einen grösseren, saumwärts verwaschenen Fleck. Die deutlicheren Wellenlinien des Saumfeldes ziehen theils in den Innenwinkel, theils in den Saum. Die Fransen sind rostgelblich, eine starke Theilungslinie nahe ihrer Basis, sowie ihre äussersten Spitzen sind dunkler bräunlich.

Die Hinterflügel sind röthlich graubraun, die Fransen stark abstechend weisslich mit starker graubrauner Theilungslinie nahe bei ihrer Wurzel.

Unterseits sind die Vorderflügel bräunlichgrau, die Fransen heller röthlichgelb mit Theilungslinie, die Hinterflügel heller bräunlichgrau mit Andeutungen von Querstricheln, die Fransen noch heller röthlichweiss.

Kopf, Fühler und Thorax sind röthlich ockergelb, die Palpen weisslich, das Abdomen röthlichgrau.

Hab.: O s c h.

33. **Cochylis spirana** n. sp. Taf. I, Fig. 34. 1 ♀, recht gut erhalten. Länge des Vorderflügels 8 mm, Spannung 18 mm.

Diese Species kann mit keiner andern mir bekannten verwechselt werden, da sie sowohl in Zeichnung als auch im Flügelschnitt eigenartig ist.

Der Costalrand der Vorderflügel ist von der Wurzel an gerade, erst vor der Spitze schwach gebogen, diese letztere stark gerundet, so dass die grösste Länge des Flügels fast in dessen Mittellinie liegt; der Innenwinkel ist sehr flach, der Innenrand gerade und an der Wurzel stark gebogen, daher der Flügel fast gleichbreit.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist von der Wurzel bis über die Mitte zart ockergelb, von da bis zum Saume, die Fransen inbegriffen, sehr hell weissgelb. Auf der dunkleren Basalhälfte sind rostbräunliche Querbinden, im hellen Saumfeld eine graue Spiralzeichnung.

Die Flügelwurzel selbst ist schwach bräunlich angelaufen, dann kommt nahe der Wurzel eine schmale, fast gerade, senkrecht stehende rostbräunliche Querbinde, gleich hinter dieser eine noch schmälere, etwas geschwungene Querlinie von gleicher Färbung und in der Flügelmitte eine breite rostbraune Querbinde, die eigentlich aus zweien besteht, weshalb sie einige hellere Stellen einschliesst; sie steht ganz senkrecht auf dem Innenrand und ist hier auch am intensivsten rothbraun gefärbt. Hinter ihr, vor dem Fransenansatz, steht auf dem Innenrande noch ein kleiner grauer Wisch. Die graue Spiralfigur im Saumfeld beginnt am Costalrand zwischen zwei feinen grauen Strichelchen kräftig und scharf begrenzt. Sie zieht als grauer Streifen zuerst gegen den Saum, wendet sich dann gegen den Innenwinkel, biegt sich, ohne diesen zu erreichen, gegen die Flügelknickung um, läuft an Ast 3 gegen die Querader und biegt sich dann wieder nach aussen und rollt sich so ein, dass sie auf dem linken Flügel einer 6, auf dem rechten, dem unteren Theil einer 5 ähnelt. Ueber dem Innenwinkel ist sie ganz schmal hell unterbrochen. Die Saumlinie ist ganz unbezeichnet und die Fransen sind ohne Theilungslinie.

Die Hinterflügel sind sehr schmal, blassgrau, die Fransen weisslich, an der Basis schmal gelblich mit zarter Theilungslinie.

Kopf und Palpen sind weisslich, Thorax und Fühler ockerbräunlich, Abdomen braungrau.

Unterseits sind die Vorderflügel gelblichgrau, die Zeichnungen der Oberseite verschwommen dunkler, am deutlichsten die Spiralfigur des Saumfeldes; die Fransen sind weisslich. Die Hinterflügel sind wie oberseits gefärbt, mit Andeutung dunklerer Sprenkel. Die Beine sind von der Farbe des Körpers.

Hab.: Lepsa.

34. **Cochylis naeviferana** n. sp. Taf. I, Fig. 35. 2 ♂♂, eines gut, das andere stark geflogen. Länge des Vorderflügels 11 mm, Spannung 24 mm.

Diese Art gehört zur Gruppe der Coch. nomadana Ersch., argentomixtana Stgr., meridiana Stgr., mongolicana Rag. sowohl was Grösse, als Flügelschnitt und Zeichnung anlangt.

Die Vorderflügel sind bleich gelblich, ganz einfarbig mit schwachem Glanze, nur im Saumfeld bemerkt man einige undeutliche perlmutterglänzende Querwellen. Die ganze Zeichnung besteht in einigen bräunlichen Fleckchen, aus verdickten Schuppen gebildet; zwei grössere stehen hinter einander zwischen Ast 3 und 4 und noch ein ganz kleines am Saume auf Ast 3; ein kleines Fleckchen findet sich an der Wurzel von Ast 7, und einige bräunliche Schüppchen etwas hinter der Flügelmitte auf Ader 1 und der hinteren Mittelader. Die Fransen sind noch etwas weisslicher als die Flügelfläche, glänzend, Basal- und Theilungslinie kaum bemerkbar.

Die Hinterflügel sind bleich gelblichbraun, gegen die Spitze allmählich etwas dunkler, die Fransen gelblichweiss, ihre Theilungslinie sehr schwach.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind von der Färbung der Vorderflügel, das Abdomen wie die Hinterflügel, der schlanke Analbusch kaum heller.

Unterseits sind die Vorderflügel einfarbig röthlichgrau, die Fransen fast weiss, scharf abstechend, die Hinterflügel wie auf der Oberseite.

Hab.: Caucasus.

Was die Unterschiede dieser Species von den genannten betrifft, so ist zunächst keine einzige so blass gelblich gefärbt; Coch. meridiana ist mehr ockergelb, argentomixtana hochgelb, mongolicana und nomadana intensiv ockerbräunlich. Ferner sind meridiana und argentomixtana über die ganze Flügelfläche deutlich dunkler und hell silberglänzend quer gerieselt, mit dunkleren Costalhäkchen und Fleckchen; Coch. nomadana hat ein deutliches braungelbes Schrägband vor der Mitte des Innenrandes, das beiderseits durch je zwei braune Schuppenhöcker gesäumt ist, Coch. mongolicana hat auf Ader 3 nur ganz schwache röthliche Fleckchen, dagegen drei grössere hintereinander stehende zwischen Ader 1 und hinterer Mittelader. Ausserdem sind bei Coch. nomadana und meridiana die Hinterflügel einfarbig gelblich weiss, bei Coch. argentomixtana stark gesprenkelt, bei Coch. mongolicana Rag. etwas dunkler als bei Coch. naeviferana.

Am ehesten könnte man die neue Species für eine sehr blasse Coch. mongolicana halten, wenn die braunen Flecke auf Ast 3 nicht so sehr viel stärker hervortreten würden, wogegen die zwischen Ader 1 und hinterer Mittelader so gut wie fehlen. Uebrigens ist auch bei Coch. mongolicana das Abdomen fast so gelb, wie die Vorderflügel, während es bei Coch. naeviferana mehr den Ton der Hinterflügel besitzt.

Es ist indessen nicht zu leugnen, dass die ganze Gruppe zusammen mit Coch. claviculana Mn. und frauenfeldi Mn. einer genaueren Revision an der Hand ausgedehnteren Materials bedürftig ist. Von Coch. frauenfeldi Mn. kenne ich die Type; sie kommt beim Vergleich mit Coch. naeviferana nicht in Betracht.

35. **Cochylis punctulatana** n. sp. Taf. 1, Fig. 36. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $7^1/_2$ mm, Spannung $16^1/_2$ mm.

Gehört in die nämliche Gruppe, ist aber viel kleiner.

Die Vorderflügel sind einfarbig weisslichgelb, etwas intensiver als bei voriger gefärbt, besonders gegen die Wurzel hin. Im Saumfelde bemerkt man ganz feine und kurze perlmutterglänzende Quersprenkelchen. Längs der Knickungslinie des Flügels stehen feine dunkelbraune, etwas metallisch glänzende Schuppenpünktchen und zwar ein ganz winziges an der Querader selbst, drei auf Ast 3 bis zum Saume hin, und 2 auf Ast 8. Ferner stehen vier solcher Punkte, ziemlich scharf und rund, paarweise in der halben Flügellänge, zwei davon auf Ader 1, zwei darüber auf der hinteren Mittelader.

Die Fransen sind mit der Flügelfläche gleichfarbig, nach aussen hin etwas bleicher, Basal- und Theilungslinie schwach angedeutet.

Die Hinterflügel sind ganz blass gelblichweiss, die Fransen fast reinweiss, mit sehr feiner und blasser Theilungslinie. Kopf und Palpen sind weisslich, Fühler und Thorax ockergelblich, Abdomen gelblichgrau mit kaum hellerem Analbusch. Unterseits sind die Flügel wie auf der Oberseite gefärbt, die Vorderflügel eine Spur dunkler und ohne die braunen Punkte.

Hab.: Beirut.

36. **Cochylis pardaliana** n. sp. Taf. 1, Fig. 37. 1 ♂, 1 ♀. Länge des Vorderflügels 8 mm, Spannung $17^1/_2$ mm.

Die Art steht der Coch. dipoltella Hb. sehr nahe, ist ein klein wenig grösser und die Zeichnungen der Vorder-

flügel sind im Saumdrittel unregelmässiger, dazu die Färbung derselben nicht so lebhaft braungelb sondern grünlichbraun. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist wie bei Coch. dipoltella glänzend weiss; auf ihr heben sich die bald blasser, bald dunkler bräunlichen Zeichnungen mit einem Stich ins grünliche scharf ab. Die Flügelbasis selbst ist blass grünlich; nach einem schmalen Zwischenraume folgt ein etwas dunkler bräunliches, gebogenes Querband, das vom Costalrand zur Basis des Innenrandes zieht. Bei $^1/_3$ des Costalrandes beginnt wieder ein bräunliches Querband aus mehreren dichtstehenden feinen Stricheln, das zuerst bis zur Flügelmitte saumwärts zieht und von da rechtwinkelig gebrochen zu $^1/_3$ des Innenrandes läuft; es ist in seiner Innenrandhälfte am dunkelsten. In der Mitte des Costalrandes steht ein viereckiger brauner Fleck (bei dipoltella vereinigt sich derselbe mit dem eben erwähnten Querbande), auf den weiterhin zwei winzige dunkle Strichelchen folgen; ihnen gegenüber am Innenrande steht wieder ein schmaler hoher Schrägstreifen von blasserem Grünbraun, der sich aber in der Nähe der Querader in einige kleine Wische auflöst. Bei $^3/_4$ des Costalrandes hängt wieder ein bräunlicher Fleck, der sich in eine mehrfach unterbrochene Zackenbinde fortsetzt, die zuerst saumwärts gerichtet, dann dem Saume parallel läuft gegen den Innenwinkel, vor dem noch ein kleines Innenranddreieck steht. Unmittelbar vor der Flügelspitze hängt noch ein dunkles Costalfleckchen, und ebensolche Fleckchen stehen längs des Saumes zwischen den Rippenenden. Die Fransen sind weiss, mit bräunlicher Theilungslinie nahe an ihrer Wurzel.

Die Hinterflügel sind weissgrau, ihre Fransen reinweiss, eine Theilungslinie ist nur angedeutet.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind weisslich, letzterer etwas gelblich angelaufen, ebenso die Schulterdecken, das Abdomen hat die Farbe der Hinterflügel.

Unterseitig sind die Vorderflügel bräunlich mit hellerer Andeutung der weissen Stellen der Oberseite. Fransen und Hinterflügel sind wie oben.

Hab.: Samarkand.

37. **Cochylis nefandana** n. sp. Taf. I, Fig. 38. 1 ♂. Länge des Vorderflügels $9^1/_2$ mm, Spannung 21 mm.

Diese Art ist sehr undeutlich und verschwommen gezeichnet. Ihre Grundfarbe ist ein bleiches schmutziges Ockergelb, am Costalrande am blassesten. Auf $^1/_3$ des Innenwinkels

steht ein schmaler, aus zwei parallelen Linien zusammengesetzter Schrägstreifen, der ein wenig dunkler grau als der Grund ist und gegen die Querader hinzieht, ohne diese zu erreichen. Die Querader selbst ist ein wenig grau verdunkelt. Vor dem Innenwinkel steht noch ein undeutlicher grauer Streifen, der, die Aeste 2 und 3 überschreitend, in die Mitte des Saumfeldes zieht und sich dabei ein wenig gegen die Querader hinbiegt. Ausserdem bemerkt man im Saumfeld noch spurenweise Andeutungen von Wellenlinien, die vom Costalrand kommend gegen den Saum ziehen; zwischen ihnen hat die Flügelfläche schwachen Perlmutterglanz. In der Mitte des Costalrandes finden sich einige sehr schwache Strichelchen, und ähnliche mehr gegen die Spitze hin. Die Fransen sind gelblichweiss, Basal- und Theilungslinie nur angedeutet.

Die Hinterflügel sind blass bräunlichgrau, ihre Fransen weisslich, an der Basis schmal gelblich, mit zarter grauer Theilungslinie nahe an ihrer Wurzel.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax so bleich gelblich wie die Vorderflügel, Abdomen ebenso, aber dunkler geringelt. Unterseits sind die Vorderflügel einfarbig bräunlichgrau mit weisslichen Fransen, die Hinterflügel sammt den Fransen weisslich.

Hab.: Kaiserie (Kleinasien).

38. **Cochylis nigrociliana** n. sp. Taf. I, Fig. 39. 1♀. Länge des Vorderflügels 7 mm, Spannung 16 mm.

Diese Species steht am nächsten der Coch. salebrana Mn. und lässt sich in Bezug auf den Schnitt der Vorderflügel auch mit Coch. posterana Z. vergleichen. Wie bei diesen Arten ist der Costalrand schwach concav, die Flügel sonst gleichmässig breit, der Saum schräg gerundet und die Spitze stumpf.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist schmutzig weiss mit ockergelbem Anflug, von mattem Glanz. Der Costalrand ist von der Wurzel bis zur Mitte mit feinen grauen Stricheln bezeichnet; darunter sind bei $^1/_4$ und bei $^1/_2$ mehrere zu je einem grösseren Fleckchen zusammengeflossen (ähnlich wie bei Coch. salebrana Mn. und auch bei Coch. hybridella Hb.). Die äusserste Flügelspitze ist carminroth angehaucht und trägt noch saumwärts ein intensiv carminrothes Fleckchen, am Costalrand zwei graue Häkchen, aus denen sich ein grauer Schattenfleck gegen die Mitte des Saumes zieht, den er mit feiner Spitze erreicht. In der Mitte des Innenrandes steht

ein niedriger grauer Fleck, der aus drei parallel neben einander stehenden Linien zusammengesetzt ist, und am Innenwinkel und in der Mitte des Saumfeldes finden sich noch bräunliche Schatten, ebensolche am Saume zwischen den Rippenenden. Die Fransen sind einfarbig schwärzlich, fein staubig mit dunklerer Basallinie.

Die Hinterflügel sind schmal und spitz, blass bräunlichgrau, gegen die Spitze ein wenig dunkler, die Fransen weisslichgrau mit zarter Theilungslinie nahe an ihrer Wurzel.

Kopf, Palpen und Thorax sind von der bleichen Grundfarbe der Vorderflügel, Fühler und Abdomen blass bräunlichgrau. Unterseits sind die Vorderflügel schmutzig braungelb, gegen die Spitze hin mit einigen kleinen helleren Costalhäkchen, die Fransen etwas dunkler als die Flügelfläche; Hinterflügel und Fransen wie oben.

Hab.: Granada.

Bei Coch. salebrana Mn. fehlt, wenigstens bei den mir zugänglich gewesenen Exemplaren, das Roth in der Flügelspitze gänzlich, der Innenrandsfleck ist einheitlich, kräftig, viereckig, schwarz gesäumt, innen braunroth ausgefüllt und wurzelwärts silberglänzend; die Fransen hell und dunkel gescheckt.

Coch. porculana Mn. und maculosana Hw. (deren Verschiedenheit mir nicht sicher zu stehen scheint), die allenfalls zum Vergleich noch in Frage kommen können, sind in der Wurzelhälfte der Vorderflügel stark verdunkelt und haben eine, wenn auch zerrissene, doch ziemlich complette Mittelbinde mit scharf schwarzen Fleckchen in der Flügelmitte, von denen bei Coch. nigrociliana keine Spur zu sehen ist; auch sind die Hinterflügel gesprenkelt, resp. weiss aufgehellt.

Hier füge ich noch zwei Grapholithaarten an, welche mir von Herrn Th. Seebold in Paris zur Ansicht zugesandt wurden. Obwohl nur in je einem ♂ Exemplar vorliegend, sind sie doch so characteristisch und von allen mir bekannten Species verschieden, dass ich nicht anstehe, sie als neu zu beschreiben, besonders da sie sich in sehr gutem Erhaltungszustand befinden.

39. **Grapholitha strigulatana** n. sp. Taf. I Fig. 40. 1♂. Länge des Vorderflügels $10^1/_2$ mm, Spannung 22 mm.

Hat ganz die Flügelform von Graph. adenocarpi Rag., der Costalrand ist schwach gebogen, der Saum nicht sehr

schräg, unter der Spitze eingezogen und dadurch geschwungen, der Innenwinkel flach gerundet, der ganze Vorderflügel saumwärts etwas verbreitert. An der Wurzel des Costalrandes ist kein Umschlag. Ast 3 und 4 der Hinterflügel sind gestielt. Die Totalfärbung der Vorderflügel erscheint ziemlich dunkel, trüb graubraun mit wenig Glanz. Eigentlich finden sich auf hellerem Grunde dicht stehende dunklere quere Wellenlinien, die aus zahlreichen nahe beisammen und ziemlich schräg liegenden Costalhäkchen entspringen, vielfach zusammenfliessen und besonders die zwei ersten Drittel des Flügels fast zur Einfarbigkeit decken. Im Saumfelde sind sie deutlicher getrennt, streben zunächst sehr schräg saumwärts, meist zwei und zwei zusammenfliessend, biegen sich aber bald gegen den Innenwinkel und Innenrand hin um. Ein Spiegel ist kaum angedeutet dadurch, dass der Zwischenraum zwischen zwei solchen Linien nahe dem Saum, und ein anderer weiter wurzelwärts schwach silberig ausgefüllt ist, und dazwischen eine reinere Stelle der Grundfarbe sichtbar bleibt, ohne weitere Auszeichnung; die Stelle vor der Querader ist ein wenig mehr verdunkelt als die Umgebung. Die Fransen sind von der Grundfarbe der Flügel mit dunkler Saumlinie, an ihrer Wurzel schmal, gegen den Innenwinkel hin aber in ganzer Breite kupferig glänzend.

Die Hinterflügel sind gelblich graubraun, etwa von der Färbung, wie die helleren Zwischenräume auf den Vorderflügeln, die Fransen heller grau, mit scharfer Theilungslinie nahe der Wurzel.

Kopf, Palpen, Fühler und Thorax sind von der Farbe der Vorderflügel, Abdomen ein wenig heller und reiner braun; der Analbusch ist breit und abgestutzt.

Unterseitig sind die Vorderflügel einfarbig bräunlichgrau, gegen die Spitze hin etwas heller, daselbst mit feinen dunkeln Costalstricheln, die Hinterflügel noch heller, weisslichgrau, alle Flügel mit starkem, röthlichem Glanz; die Fransen fast wie oberseits.

Hab.: Lusitanien.

40. **Grapholitha cretaceana** n. sp. Taf. 1, Fig 41. 1♂. Länge des Vorderflügels 11 mm, Spannung 24 mm.

Die Vorderflügel sind saumwärts etwas verbreitert, der Costalrand, an der Wurzel ohne Umschlag, fast gerade, erst gegen die Spitze zu ganz schwach gebogen, diese selbst ist stumpf gerundet, der Saum schräg, sehr schwach gebogen,

Innenwinkel flach gerundet; der Thorax und Rumpf erscheinen den grossen Flügeln gegenüber schwächlich. Auf den Hinterflügeln sind Ast 3 und 4 gestielt.

Färbung und Zeichnung erinnern etwas an Graph. candidulana Nolck. und albidulana HS.

Die Vorderflügel sind längs des Costalrandes, gegen die Spitze hin breiter, kreidig weiss, mit gelblichem Anhauch, im übrigen verwaschen schmutzig bräunlich, im Saumfeld mehr gelblich, doch so, dass diese Färbungen allmählich in einander übergehen; die ganze Flügelfläche hat einen leichten Seidenglanz. Am Costalrand stehen besonders von der Mitte an bis zur Spitze feine bräunlichgraue schräge Strichelchen. Aus dem siebenten oder achten derselben (von der Spitze aus gezählt) zieht eine feine bräunliche Linie bis zur Mitte des Saumes, und zu derselben Stelle ziehen solche Linien aus den drei der Spitze zunächst stehenden Stricheln. Die Stelle des Spiegels ist nur saumwärts durch eine schwache senkrechte Silberlinie begrenzt, und trägt auf schmutzig gelblichem Grunde die Spuren von zwei schwärzlichen Längsstrichen. Die Fransen sind hinter einer schwachen bräunlichen Basallinie ganz schmal weisslich, im übrigen dicht bräunlichgrau bestäubt.

Die Hinterflügel sind bräunlichweiss, gegen Spitze und Saum allmählich dunkler bräunlich, die Fransen etwas heller mit einer schwachen Theilungslinie nahe an ihrer Basis.

Kopf und Palpen sind weisslich, letztere aussen bräunlich, Fühler braun, Thorax schmutzig gelblichgrau, das Abdomen dunkel braungrau mit schlankem, gelblichem Analbusch.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel einfarbig graubraun, die Fransen weisslich, dunkler bestäubt, nahe der Basis mit feiner Theilungslinie, die Hinterflügel weisslich mit etwas dunkleren Fransen.

Hab.: Albarracin (Spanien).

Bemerkungen zu: Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren.

Von

Prof. Dr. phil. M. Standfuss, Docent beider Hochschulen zu Zürich.

(Denkschriften der Schweiz. naturf. Gesellschaft. Band XXXVI. 1898. 81 Seiten. Mit 5 Lichtdrucktafeln.)

Der rühmlichst bekannte Verfasser des Handbuches der paläarktischen Grossschmetterlinge, II. Auflage 1896, giebt in der vorliegenden Veröffentlichung einen Ueberblick über die Hauptergebnisse der von ihm bisher ausgeführten Temperaturexperimente an Falterpuppen, sowie der Kreuzungsexperimente mit Lepidopteren.

In welch' grossartigem Massstabe die Experimente ausgeführt wurden und welch' enormen Aufwand an Zeit und Mühe dieselben erforderten, geht schon aus der einfachen Thatsache hervor, dass zu den Temperaturexperimenten im Laufe der Jahre 1885—97 incl. nicht weniger als 42 000 Puppen von 60 verschiedenen Arten, und zu den Hybridations-Experimenten nochmals 38 000 Individuen verwendet wurden.

Dafür haben aber auch diese Experimente höchst interessante Resultate geliefert, welche nicht nur für die spezielle entomologische Wissenschaft, sondern auch für die allgemeine Zoologie und Physiologie von grösster Bedeutung sind.

Diesen Resultaten eine wissenschaftliche Grundlage und Erklärung zu geben, war die schwierigste und grösste Aufgabe des Verfassers; es ist ihm gelungen, auch diese in möglichst vollkommener Weise zu lösen, wenn auch selbstverständlich, wie überall, einzelne Lücken noch auszufüllen bleiben, auf welche Verfasser stets selbst hingewiesen hat. Jedenfalls ist die Arbeit als eine höchst verdienstvolle und wissenschaftlich werthvolle zu bezeichnen, was die Durchsicht des nachfolgenden ausführlichen Referates beweisen dürfte. Möchte dasselbe recht viele Leser zum eingehenden Studium des Originales veranlassen.

A. Temperatur-Experimente.

I. und II. Experimente an Lepidopteren-Puppen mit constanten, mässig erhöhten oder erniedrigten Temperaturen.

Wärme- und Kälte-Experimente 1885—1897.

Durch länger dauernde Einwirkung mässig erhöhter (+ 37 bis + 39° C.) oder mässig erniedrigter Temperaturen (+ 4 bis + 6° C.) auf Puppen gelang es, das gesammte Material, 56 Arten, Vertreter aus den meisten artenreicheren Familien der europäischen Fauna bis herab zu den Geometriden (incl.) im Sinne von Lokalvarietäten (Rassen) oder Zeitvarietäten (jahreszeitliche Formen) umzugestalten, wie solche auch in der freien Natur bei denselben Arten vorzukommen pflegen.

Dabei ergab sich, dass Arten von nördlicher Herkunft durch erniedrigte Temperatur regressiv, durch erhöhte Temperaturen progressiv beeinflusst wurden.

Umgekehrt lieferten Arten von südlicher Herkunft durch Wärme regressive, durch Kälte progressive Formen.

Als regressiv werden solche Formen bezeichnet, welche sich erdgeschichtlich (phylogenetisch) älteren Typen nähern, als progressiv solche, die phylogenetisch jüngeren Typen nahe kommen.

Welche Typen phylogenetisch älter oder jünger sind, kann zwar nicht mit Sicherheit angegeben, aber doch aus gewissen Umständen mit hoher Wahrscheinlichkeit erschlossen werden.

So wird man z. B. von den Arten einer Gattung wohl nicht mit Unrecht diejenigen, welche die weiteste Verbreitung haben, den Charakter der Gattung als Raupe und Schmetterling (in Färbung und Zeichnung) am reinsten und einfachsten darstellen und auch bezüglich ihrer Biologie die einfachsten Verhältnisse bieten (einfache Generation), als die phylogenetisch älteren bezeichnen können. Derartige Formen sind auch durch ihre „Festigkeit", d.h. durch ihre geringe Neigung zu Abänderungen ausgezeichnet. Jemehr dagegen die Arten von dem gemeinsamen Typus (als Raupe und Schmetterling) abweichen, je complicirter ihre biologischen Verhältnisse sind und je kleiner der Verbreitungsbezirk, kurz, je „differenzirter" dieselben (dem Typus gegenüber) sind, desto mehr wird man sie als die phylogenetisch jüngeren Arten oder Formen ansprechen müssen.

Einige Beispiele werden das Gesagte am besten erläutern.

Vanessa c-album L., die Verf. für eine Art von nördlicher Provenienz und deren Herbstgeneration er für die phylogenetisch ältere hält, wurde in der Sommergeneration durch Kälte zur Herbstgeneration, also regressiv, dagegen in der Herbstgeneration durch Wärme in die Sommergeneration, also progressiv umgewandelt. Das bekannteste Beispiel dieser Art ist Vanessa levana-prorsa L.

Vanessa urticae L., gleichfalls eine Art von nördlicher Herkunft, wurde durch Kälte zu einer Form, welche der var. polaris Stgr. von Lappland zum Verwechseln ähnlich ist, und durch Wärme zu einer der var. ichnusa Bon. von Sardinien und Corsika sehr ähnlichen Form ausgeprägt. Die var. polaris wird aber, verglichen mit der zum Experiment verwendeten mitteleuropäischen Rasse, als die phylogenetisch ältere Form angesehen werden müsse var. ichnusa hingegen als eine jüngere.

Bei den Vanessen liessen sich überhaupt so ausgesprochene regressive und progressive Formen erzielen, wie sie bisher in der freien Natur noch gar nicht oder nur höchst selten und andeutungsweise gefunden worden sind. Verfasser nennt diese Formen phylogenetische Formen im engeren Sinne.

Ausserdem gelang es aber durch die erwähnten Experimente auch, den sexuellen Färbungsdimorphismus umzugestalten und zwar zuerst durch Ueberführung des fahlen weisslichen Färbungstypus von Rhodocera rhamni L. ♀ in den intensiv gelben männlichen, welche durch Wärme entweder vollkommen oder doch annähernd erfolgte.

Umgekehrt erhielt Dr. Schultze-Osterode männliche Individuen desselben Falters, deren Gelb durch Kälteeinwirkung sehr abgeblasst war.

Es handelt sich indessen hier wahrscheinlich nicht um phylogenetische, sondern um physiologische Vorgänge: um eine Korrelation zwischen der Färbung und den Genitalorganen, auf welche Thatsache der Autor bei den Hybridations-Experimenten zurückkommt.

In seltenen Ausnahmefällen entstanden endlich bei den Experimenten Aberrationen, d. h. Formen, welche sich weder Lokal- noch Zeitvarietäten vergleichen lassen, und sich auch hie und da in der freien Natur als ausnahmsweise regellose Vorkommnisse im Verbreitungsbezirke der Art finden. So lieferte V. io. bei Behandlung mit Kälte Uebergänge zu ab. belisaria Oberth., V. polychloros durch Wärme Annäherung an ab. testudo Esp., Van. cardui an ab. elymi Rb. Auch von

Arg. aglaja L. und Das. abietis wurden aberrative Formen erzielt. Die Aberrationen stellten sich jedoch immer nur dann ein, wenn die Wärme- oder Kälteeinwirkung bei den Experimenten besonders extrem gesteigert worden war.

III. Experimente mit Graden unter 0° C. in den Jahren 1896 und 1897.

Frostexperimente.

Bei diesen Experimenten, zu welchen nur 12 bis höchstens 20 Stunden alte Sommerpuppen verwendet wurden, gelangten Temperaturen von 0° C. bis zu —20° C. in sehr verschiedener Dauer, 1—6 Stunden, und Wiederholung, mehrmals an einem Tage oder mehrere Tage hintereinander, zur Anwendung.

Als den Ergebnissen nach günstigstes Vorgehen ergab sich eine 5—6 Tage lang fortgesetzte, täglich je 2 mal 2 Stunden lang wiederholte Einwirkung von —10 bis —12° C., die dann auch meistens beibehalten wurde. Die durch dieses Verfahren erzielten Resultate weichen von den unter I. und II. beschriebenen wesentlich ab; während dort das ganze Material in gleichem Sinne umgewandelt wurde und die einzelnen Individuen keine besonders starken Schwankungen zeigten, konnte hier stets nur ein kleiner Bruchtheil (2—15%) von dem normalen Typus abgelenkt werden und die erzielten Abweichungen erfolgten selbst bei dem gleichen Experiment in höchst verschiedenem Grade und in recht mannigfaltiger Richtung. Beispielsweise wurden Pap. machaon in, der ab. atromarginata Rothke (St. ent. Z. 1894 p. 303), Vanessa urticae den Aberrationen atrebatensis Boisd. und ichnusoides Sel. und Vanessa io L. der ab. belisaria Obthr. ganz ähnliche Formen übergeführt.

Im letzteren Falle wurden übrigens meist nur die Vorderflügel aberrativ, viel seltener nur die Hinterflügel oder beide Flügelpaare. Auch die Vanessen polychloros L., antiopa L., cardui L. und atalanta L. wurden durch die Frostexperimente individuell in sehr verschiedener Richtung abgeändert, wie aus den beigegebenen vortrefflichen Abbildungen deutlich zu ersehen ist.

IV. Experimente mit Graden über 40° C. in den Jahren 1895—97.

Hitzeexperimente.

Die Puppen kommen zu diesen Experimenten 8—12 Stunden nach dem Abstreifen der Raupenhaut in einen

Thermostaten, in welchem sie $1^1/_2$—$2^1/_2$ Stunden, anfangs täglich nur einmal, dann zweimal, und dies im höchsten Fall 6 Tage nach einander, verblieben. Es wurden durch dieses Verfahren Aberrationen erzielt, wie sie solchen aus der freien Natur bekannten ganz gleich oder doch sehr ähnlich sind, allerdings nur vereinzelt unter grossen Mengen normal gebliebener Falter; so fand sich z. B. unter 374 normalen Individuen von V. polychloros nur eine typische ab. testudo Esp. ♂.

Bei einem weiteren Experimente kam ein aberratives Exemplar zum Vorschein, welches durch die ziemlich reichliche Entwicklung von gelben Farbentönen in der Nähe des Aussenrandes von einzelnen durch Frost erhaltenen Aberrationen nicht zu unterscheiden war.

Ausserdem wurden noch erhalten von Van. antiopa L. die ab. hygiaea Handrch, von V. atalanta L. die ab. klemensieviézi Schille, von V. cardui L. die ab. elymi Rbr., von V. c.-album L. die ab. f.-album Esp., sowie einige typische, besonders dunkle Aberrationen aus relativ geringer Individuenzahl von Melit. aurinia Rott. und didyma O.

V. Aus den bisherigen Experimenten sich ergebende Erklärung für die Entstehungs-Ursachen der meisten Aberrationen in der freien Natur.

Die im Abschnitt III und IV geschilderten Frost- und Hitze-Experimente hatten in erster Linie den Endzweck, die Frage zu lösen: „Welche Faktoren der Aussenwelt verursachen das Auftreten von Aberrationen?“

Aus einer genauen Prüfung des in zahlreichen, darunter den grössten, vom Autor besichtigten Sammlungen vorhandenen Materiales von Aberrationen ergab sich, dass 80—90 % derselben auf die Familie der Nymphaliden, besonders die Gattungen Apatura, Limenitis, Vanessa, Melitaea, Argynnis treffen, ferner, dass dieselben aus Jahrgängen mit häufigen starken Temperaturschwankungen, oder aus Gegenden stammen, in welchen solche Schwankungen gewöhnliche Erscheinungen sind, so aus gewissen Gebirgsthälern, namentlich des Alpengebietes. Man konnte nach diesen Resultaten einerseits an einen erheblichen Temperaturrückgang, andererseits aber auch an extrem hohe Temperaturen denken.

Nach beiden Richtungen hin wurden entsprechende Experimente eingeleitet, welche den in der Natur thatsächlich vorkommenden Verhältnissen möglichst Rechnung zu tragen suchten.

Es ergab sich nun, dass durch Anwendung geringer Kältegrade (0 bis — 2° C.) trotz sehr zahlreicher Versuche keine Aberrationen erzielt werden konnten; erst bei Anwendung von — 5° C. und mehr kommen Aberrationen, aber in sehr geringer Zahl, und auch da nur bei solchen Arten vor, deren ganzer Entwicklungsgang vom Ei bis zum Falter während der wärmeren Jahreszeit erfolgt (also unsere Vanessa-Arten mit Ausnahme von V. levana-prorsa), während solche Arten, die als Raupe überwintern, wie die Arten der Gattungen Colias, Apatura, Limenitis, Melitaea, Argynnis, durch die erwähnten Kältegrade niemals zu Aberrationen gezwungen werden konnten.

Da nun ein öfteres Eintreten von — 5° C. in der warmen Jahreszeit nicht wohl zu erwarten ist, dürfte die Einwirkung der Kälte als Ursache der im Freien vorkommenden Aberrationen ausgeschlossen erscheinen.

Ein positives Resultat lieferten dagegen die Experimente mit hohen Temperaturen von + 42 bis + 45° C.; es genügte, im sensiblen Stadium befindliche Nymphalidenpuppen und zwar sowohl solcher Arten, die als Falter, als auch solcher, die als Raupen überwintern, an 2—4 aufeinander folgenden Tagen je 2 Stunden lang solchen hohen Temperaturen auszusetzen, um eventuell einen aberrativen Falter zu erzielen.

Solche hohe Temperaturen können aber in der freien Natur in der warmen Jahreszeit vorübergehend wohl vorkommen, z. B. an steileren Berglehnen, Felswänden, Steinen, kurz an Stellen, welche eine intensive Insolation gestatten.

Dazu kommt, dass die bisher bei den Hitze-Experimenten erhaltenen Abweichungen sämmtlich mit solchen, die aus der freien Natur stammen, sehr gut übereinstimmen, wie das im Abschnitt IV schon gezeigt ist, während sich unter den bei den Frostexperimenten resultirenden Aberrationen vielfach Formen einstellen, die bisher wohl sicher nie in der freien Natur beobachtet worden sind.

Die Resultate der Untersuchungen gestatten demnach wohl den Schluss, dass die typischen Aberrationen der Nymphaliden (ca. 80—90% aller bekannten Aberrationen) in der freien Natur sehr wahrscheinlich durch zeitweilige Einwirkung solcher Hitzegrade (40—45° C.) erzeugt werden.

VI. Wie wirken diese Frost- und Hitzeexperimente?

Bei den Frostexperimenten (— 12° C. 3 Tage hintereinander je 2 Stunden lang einwirkend auf etwa 10 Stunden

alte Puppen) ergab sich zunächst eine bedeutende Verlangsamung der Entwickelung; dabei schlüpften die aberrativen Individuen nur zuletzt aus, und zwar um so später, je mehr sie vom normalen Typus abwichen.

Ganz dieselbe Wirkung hatten aber auch Temperaturen von + 44° C. in derselben Weise angewendet, und traten die Aberrationen in wesentlich geringerem Procentsatz auf als bei den Frostexperimenten.

Die hemmende, verlangsamende Wirkung der hohen Temperaturen trat am deutlichsten in die Erscheinung, wenn man sie auf die Puppen der Sommerbrut von P. machaon L., Polyom. amphidamas Esp. und Van. levana var. prorsa einwirken liess; es schlüpfte hier ein gewisser Procentsatz erheblich verspätet aus und zwar in einer Färbung, welche nicht selten stark an die der Winterbrut erinnerte, ein weiterer Theil der betreffenden Puppen schlüpfte überhaupt nicht mehr aus, sondern überwinterte, um im nächsten Frühjahr Falter von dem normalen Typus der ersten Generation zu ergeben. Es war also hier eine Generation vollständig übersprungen worden. Dass derselbe Erfolg auch durch das Frostexperiment erzielt werden kann, erscheint schon weniger wunderbar, zumal bei den genannten 3 Arten auf normale Weise einzelne Puppen der Sommerbrut überwintern.

Wurden Winterpuppen der genannten 3 Arten Ende Oktober 6 Tage hintereinander täglich 2 mal 1½ Stunden lang einer Temperatur von + 42° C. ausgesetzt, so schlüpfte eine gewisse Anzahl Falter sehr bald aus und zwar in einer dem Wintertypus näherkommenden Form. Hier dürfte nach Verfasser die durch die hohe Temperatur hervorgerufene kurze Lethargie einen direkten Ersatz für die lange Winterruhe gebildet haben.

Dem entspricht vollkommen, dass schon kurzdauernder Frost bei vielen Winterpuppen genügt, um danach mit Erfolg eine normale Entwicklung in künstlicher Wärme einzuleiten.

Die Frost- und Hitzeexperimente unterbrechen demnach die Entwicklung und versetzen das Insekt in einen Zustand der Lethargie.

Sie wirken nur indirekt, d. h. durch Einschieben eines lethargischen Zustandes in den Entwicklungsgang, wodurch sich Vorgänge abspielen können, welche eine Veränderung des Schmetterlings in eigenthümlicher Richtung bedingen, dabei ist es gleichgültig, ob die Lethargie durch Frost oder durch Hitze hervorgerufen wurde.

VII. Wesen der Aberrationen.

Gegen die namentlich bei gewissen Vanessen naheliegende Annahme, als seien die Aberrationen atavistische Bildungen oder Rückschlagsformen, sprechen gewichtige Gründe. Der schwerwiegendste derselben stützt sich auf phylogenetische Erwägungen.

Nach Alfred G. Mayer (On the Color. Patterns of Moths and Butterflies, Proceed. of the Boston Soc. of Nat. Hist. vol. 27) sind Ockergelb und helles Braun die ältesten Farben der Lepidopteren.

Bei den Aberrationen ist dagegen gerade die Zunahme der dunklen Zeichnungselemente über ihre normalen Grenzen hinaus am häufigsten, und werden besonders die lichten Zeichnungselemente am Costalrand, welche, wie Dr. F. A. Dixey nachgewiesen hat, für viele Nymphaliden-Gattungen typisch und daher wohl sehr alt sind, ausgelöscht.

Erfahrungsgemäss neigt ferner das weibliche Geschlecht viel stärker zu atavistischen Bildungen, während die Aberrationen im männlichen Geschlecht sehr viel zahlreicher sind als im weiblichen. Sind nun die Aberrationen nicht als atavistische Bildungen zu betrachten, so können sie andrerseits auch nicht als direkte constante Folge des Experimentes aufgefasst werden, sondern lediglich als eine häufige Begleiterscheinung desselben.

Als direkte Folge des Experimentes bezeichnet Verfasser die Lethargie, d. h. die Unterbrechung der normalen Entwicklung zu einer Zeit, wo wesentliche Umgestaltungen im Aufbau des Körpers vor sich gehen.

Beim Wiedereintritt der Weiterentwicklung verläuft dieselbe bei einem Theil der Individuen, und zwar weitaus dem grösseren, in normaler Richtung weiter, während sie bei einzelnen Individuen relativ selbstständig abnorme Wege mit starken individuellen Schwankungen einschlägt.

Das aberrative Gepräge tritt bei den experimentell erhaltenen Färbungsanomalien auf Vorder- und Hinterflügeln desselben Individuums keineswegs gleichmässig auf. Weitaus am häufigsten sind die Vorderflügel stark aberrativ, die Hinterflügel aber ganz oder nahezu normal.

Wahrscheinlich hängt dies damit zusammen, dass die Hinterflügel sich früher als die Vorderflügel entwickeln und im Moment der Einwirkung der extremen Temperaturen bereits in normaler Entwicklungsrichtung fixirt waren. Viel seltener sind beide Flügelpaare aberrativ, und dann in der

Regel die Hinterflügel stärker als die Vorderflügel. Am seltensten sind ausschliesslich die Hinterflügel aberrativ, die Vorderflügel aber normal oder nahezu normal.

Bei den im Freien oder durch Zucht zufällig erhaltenen Aberrationen scheinen diese Verhältnisse ganz ähnlich zu liegen.

Bei den Temperatur-Experimenten ergab sich ferner, dass die Arten nach Massgabe ihres phylogenetischen Alters mehr oder weniger leicht von dem normalen Typus abzuweichen scheinen; so bildete Van. c-album L. am schwersten, Van. io L. am leichtesten Aberrationen; Satyrus semele L. war überhaupt nicht zu Umgestaltungen zu bewegen, wie überhaupt Aberrationen bei den paläarktischen Satyriden, etwa mit Ausnahme der Gattung Pararge, ganz besonders selten sind. Aber ausser diesen phylogenetischen scheinen noch mancherlei andere Verhältnisse für die Bildung von Aberrationen massgebend zu sein.

Am ehesten scheinen Aberrationen dann zu entstehen, wenn Factoren einwirken, welche unter normalen Entwicklungsverhältnissen nicht vorhanden sind, an welche also die betreffende Falterform nicht gewöhnt ist. Daher gelingt es nicht, bei Arten, welche als Raupen überwintern, durch Frosteinwirkung Aberrationen zu erzielen, wohl aber durch Hitze, während bei den Vanessen, deren ganze Entwicklung vom Ei an in der warmen Jahreszeit erfolgt, durch Frost viel leichter Aberrationen zu erzielen sind, als durch Hitze.

Die Umgestaltungen des Farbenmusters setzen sich bei den Aberrationen aus verschiedenen Factoren zusammen.

Die wichtigste Veränderung trifft die dunklen Zeichnungselemente, welche entweder über ihr normales Mass hinausgehen und schliesslich zusammenfliessen oder umgekehrt zurückgehen und schliesslich schwinden, wo dann die Grundfarbe an ihre Stelle tritt. Aber auch die Grundfarbe kann sich ändern, heller oder dunkler werden.

An manchen Individuen erfolgt nur eine dieser Umgestaltungen, an anderen aber combiniren sich mehrere und zwar in höchst verschiedener Weise. Am einfachsten liegen die Verhältnisse, wenn die dunklen Zeichnungselemente nur in geringer Zahl und im wesentlichen nur 2 Farbentöne vorhanden sind, wie bei vielen unserer Pieriden. Sehr ähnlich steht es auch bei den Vanessa-Arten, urticae, polychloros und c-album, welche in gewissen Aberrationsgruppen eine grosse Gesetzmässigkeit zeigen, insofern die dunklen Zeichnungen je nach ihrer Grösse mehr oder weniger Neigung zur Zunahme oder

zur Abnahme besitzen, doch die Grössten nehmen am ersten und leichtesten zu und am schwersten ab; die Kleineren dagegen neigen mehr zum Schwinden, weniger zur Zunahme.

Die Hauptrichtungen der aberrativen Entwicklung auf der Oberseite der 3 Vanessen-Arten bestehen einerseits in einer Tendenz zur Schwärzung des Flügels, hauptsächlich von der Wurzel gegen den Saum, in geringerem Grade aber auch umgekehrt, vom Aussenrande gegen die Wurzel vordringend, und zwar von den Rippen als Bildungsheerden ausgehend, anderseits in dem Auftreten gelblicher Schuppen in der Flügelfläche zwischen den Rippen, in einer dem Aussenrande parallel gehenden Zone, mit der Neigung, sich nach innen und aussen hin auf dem Flügel auszubreiten.

Viel wechselvoller gestalten sich die Aberrationen, wenn, wie bei den Gattungen Melitaea, Argynnis und Abraxas, viele kleine dunkle Zeichnungen auf hellem Grunde sich finden; zwar handelt es sich auch hier im wesentlichen nur um ein Wachsen oder Schwinden der dunkeln Flecken, nicht selten traten aber beide Vorgänge an ein und demselben Individuum an verschiedenen Stellen des Flügels ein, oder Vorder- und Hinterflügel verhalten sich vollkommen entgegengesetzt. Interessant ist, dass das Wachsen der dunkeln Flecken zuerst durch Verschmelzen nebeneinander gelegener in der Richtung des Flügelwachsthums erfolgt und erst später auch senkrecht zu dieser ersten Verschmelzungsrichtung ein Zusammenfliessen der dunklen Zeichnungen erfolgt.

Das Gesetzmässige der Aberrationen besteht also in weit überwiegenden Fällen in einer Zunahme oder Abnahme der der normalen Form eigenthümlichen Zeichnungselemente.

Diese Zu- oder Abnahme geht von bestimmten gleichen Heerden auf der Flügelfläche aus und pflegt gewisse Grenzen nicht zu überschreiten, schwankt aber allerdings sehr bei den einzelnen Individuen.

Wegen dieser individuellen Unbeständigkeit sollten die Aberrationen nicht mit eigenen Namen bedacht werden.

Dieses sollte vielmehr nur geschehen bei den Varietäten oder Rassen, seien dies lokale oder zeitliche oder diesen entsprechende, experimentell erzeugte Formen.

Aberrationen sind Neubildungen individueller Natur, individuelle Färbungsanomalien.

Schliesslich werden noch die Begriffe Aberratio und Varietas ausführlich und durch Anführung von Beispielen erläutert, und die verschiedenen Richtungen der Varietäten näher

geschildert als Lokalformen und Zeitformen, als gewesene oder beginnende Typen dieser beiden Formenreihen — als solche werden die geschwärzten Formen von Psilura monacha L., Aglia tau L. und Amphidasis betularius L. aufgeführt — und endlich als dimorphe Formen des einen und zwar vorzugsweise des weiblichen Geschlechtes. Endlich werden noch unter dem Begriff Monstrositas die Missbildungen der verschiedensten Art gynandromorphe oder ausgeprägt hermaphroditische Individuen, sowie Miss- und Krüppelungen in verschiedenen anderen Richtungen zusammengefasst.

VIII. Ergebnisse der Weiterzucht aberrativer Van. urticae L. im Jahre 1897.

Zu diesen höchst interessanten Versuchen, welche einen enormen Aufwand von Zeit und Mühe erforderten, wurden durch Frostexperimente erzeugte aberrative Van. urticae-Falter benutzt, weil sie sich, verglichen mit den durch Wärme- und Kälte-Experimente erzielten phylogenetisch progressiven Formen, viel lebenskräftiger erwiesen.

Die Experimente, welche im grossen Massstabe in dem Gewächshause der eidgen. Samencontrollstation ausgeführt wurden, sind in eingehender und höchst anziehender Weise beschrieben.

Von 8231 Puppen wurden schliesslich durch Frostexperimente 32 aberrative ♂♂ und 10 solche ♀♀ erzielt, welche zu dem Zuchtversuch benutzt werden konnten. Die ♂♂ waren sehr extrem gebildet mit vollkommen geschwärzten Hinterflügeln. Von den ♀♀ gehörten nur 2 dieser Form an, die übrigen 8 besassen noch blaue Randflecken und theilweise auch noch mehr weniger rothbraune Grundfarbe gegen den Analwinkel der Hinterflügel zu.

Die Falter wurden vom 7. bis 15. Juni nach und nach in das reichlich mit Blumen und Nesselbüschen ausgestattete Glashaus verbracht, in welchem leider 2 ♀ durch Spinnen getödtet wurden. Am 26. Juni wurden die ersten Eierhäufchen an der Unterseite eines Nesselblattes gefunden. Vom 2. Juli an begann das Ausschlüpfen der Räupchen — im ganzen 2000 Stück — und schon am 12. Juli war die erste Puppe vorhanden.

Von den Raupen gingen sehr viele durch Krankheiten (Flacherie) zu Grunde, sodass nur 493 Puppen erzielt wurden; unter diesen war auch die Nachkommenschaft des am extremsten gefärbten Weibchens, welche gesondert aufgezogen worden war und 52 Puppen geliefert hatte.

Vom 21. Juli ab bis 5. August begannen die Falter zu schlüpfen, einer ebenso normal wie der andere! Nur unter den 43 aus der Brut des anomalsten ♀ stammenden Faltern fanden sich schliesslich 4 aberrative, sämmtlich ♂♂, von welchen eines weit, die 3 anderen aber weniger weit, und zwar sämmtlich der Hauptsache nach im Sinne des elterlichen Typus, von der Normalform abwichen. Die Nachkommenschaft der übrigen 7 Paare schlug durchweg wieder zur Normalform zurück.

Die gewonnenen Thatsachen sind für die vielumstrittene Frage der Vererbung erworbener Eigenschaften von grosser Bedeutung, wenn man erwägt, dass dergl. Individuen, wie die von Standfuss aus der Brut anomaler Eltern erhaltenen, selbst unter ungezählten Tausenden von Thieren aus normaler Abstammung, die unter denselben Verhältnissen heranwachsen, niemals auftreten.

B. Hybridations-Experimente.

I. Experimente in den Jahren 1873 bis Anfang 1895.

In dieser Periode wurden 11 Kreuzungen genuiner Arten z. B. Sm. ocellata L. ♂ × populi L. ♀ oder Saturnia pavonia L. ♂ × pyri Schiff. ♀ oder von deren Kreuzungsprodukten abgeleiteten Formen z. B. Sat. $\left(\frac{\text{pavonia L. ♂}}{\text{pyri Schiff. ♀}}\right)$ ♂ × pavonia L. ♀ und ausserdem 4 Kreuzungen zweier Lokalrassen derselben Art, z. B. Call. dominula L. ♂ × Call. dominula var. persona Hb. ♀, sämmtlich mit fruchtbarem Ausgange vorgenommen.

Als erstes für das Gepräge der primären Bastarde (B. erster Ordnung) massgebendes Hauptgesetz ergab sich dabei, dass die phylog. ältere Art dem Bastarde ihre biologischen, morphologischen und physiologischen Eigenschaften stärker aufzuprägen vermag, als die jüngere.

Als zweites Gesetz liess sich erkennen, dass das männliche Geschlecht als zeugendes einen grösseren Einfluss auf die Gestaltung des Hybriden ausübt, als das weibliche, wenn auch nicht ausnahmslos. So ergab z. B. eine Kreuzung von Spilos. mendica Cl. und Spilos. mendica var. rustica Hb. eine in gewissen Beziehungen grössere Vererbungsenergie der weiblichen Individuen, als der zu der gleichen Form gehörenden männlichen.

Was die Fruchtbarkeit der primären Bastarde anbetrifft, welche durch anatomische Untersuchung einerseits, andererseits durch das Experiment geprüft wurde, so besassen die meisten Weibchen entweder gar keine oder doch nur wenige verkümmerte Eikeime und Eier, letztere bisher noch niemals entwicklungsfähig nachgewiesen. Freiwillig abgesetzt wurden die Eier nur von den Hybriden Sat. pavonia ♂ × spini ♀. Die Weibchen der Kreuzung Zygaena trifolii Esp. ♂ × filipendulae L. ♀ enthielten jedoch in ihren Ovarien constant eine grössere Anzahl anscheinend normal gebildeter Eier, deren Entwicklungsfähigkeit aber leider nicht experimentell geprüft wurde.

Die männlichen Bastarde dürften, wie sich aus der wiederholten experimentellen Prüfung der ♂ Bastarde von Sat. pavonia L. ♂ und pyri Schiff. ♀ ergab, sämmtlich fortpflanzungsfähig sein, wenn auch in beschränkterem Masse als die ♂ der Ursprungsformen.

Die Fruchtbarkeit der primären Bastarde mit dem Weibchen der phylogenetisch älteren Art erwies sich dabei viel grösser, als mit dem Weibchen der phylogenetisch jüngeren. (1. Gesetz.)

Dasselbe gilt übrigens auch von den sekundären Bastarden (II. Ordnung). Diese schwanken in erheblich höherem Grade, als die primären Bastarde, in Grösse, Form und Färbungsgepräge und bringen darin mancherlei Mischungen der Ursprungsformen zum Ausdruck, meist jedoch mit einem ganz ausgesprochenen engen Anschluss an den phylogenetisch älteren Typus.

II. Weitere Experimente mit Saturniden von Anfang 1895 bis Ende 1897.

Es wurden bei diesen Experimenten die Männchen der erzielten primären Bastarde von

$$\text{Sat.}\ \frac{\text{pavonia}\ ♂}{\text{spini}\ ♀}\ \text{und Sat.}\ \frac{\text{pavonia}\ ♂}{\text{pyri}\ ♀}$$

nicht nur mit den ♀♀ der beiden Ursprungsarten rückgekreuzt, sondern das Männchen des ersteren dieser beiden Bastarde auch mit dem Weibchen einer 3ten Art gekreuzt,

$$\text{Sat.}\ \frac{\left(\frac{\text{pavonia}\ ♂}{\text{spini}\ ♀}\right)\ ♂}{\text{pyri}\ ♀}$$

, und dadurch abgeleitete Bastarde (II. Ordnung) erzielt. Es gelangen diese Experimente stets nur mit Hilfe der männlichen Individuen der betr. Bastarde, da die weiblichen, wie schon früher beobachtet, ausnahmslos unfruchtbar waren.

Ein unerwartetes Ergebniss lieferte aber eine Anzahl weiblicher Individuen der Hybridation Sat. $\frac{\left(\frac{\text{pavonia } ♂}{\text{spini } ♀}\right) ♂}{\text{pavonia } ♀}$, welche mit Sat. pavonia ♂♂, mit Sat. hybr. bornemanni Stdfs. ♂♂ (Sat. pavonia ♂ × spini ♀) und mit den zugehörigen Bastardenmännchen gepaart wurden.

Die meisten dieser ♀♀ legten nach der Paarung Eier ab in wechselnder Menge (65—203). Leider gingen die meisten der erhaltenen Raupen in Folge von Krankheiten zu Grunde und nur aus der letzterwähnten Paarung mit den zugehörigen Bastarden ♂♂ konnte ein neuer Bastard erzielt werden, welcher Sat. schaufussi benannt wird.

Von besonderem Interesse ist die Bastardform, welche durch Vermischung aller drei Saturnien-Arten erzielt wurde, indem der ♂ Bastard von Sat. pavonia ♂ × spini ♀ mit Sat. pyri ♀ gepaart wurde.

Der Autor giebt diesem merkwürdigen Geschöpf, das besonders im ♀ Geschlecht den Eindruck einer riesigen Sat. spini macht und auch im ♂ Geschlecht an diese Art — die phylogenetisch älteste — sich anschliesst, den Namen Sat. schlumbergeri.

Die erhaltenen Raupen zeigten in biologischer und physiognomischer Hinsicht im Wesentlichen die gleichen Erscheinungen, wie die der primären Bastarde, nur mit grösserer individueller Variabilität.

Bei den männlichen Faltern zeigten sich manchmal, aber nur ausnahmsweise und in durchaus untergeordneter Weise Entwicklungsrichtungen, die sich weder bei einer der beiden genuinen Ursprungsarten noch bei den primären Bastardmännchen finden, und nicht nur die Färbungsverhältnisse, sondern auch auffällige Umgestaltungen der Flügelform betrafen. Neben männlichen in beschränktem, individuell schwankendem Grade fortpflanzungsfähigen Individuen, sowie in den meisten Fällen sterilen weiblichen, erschienen unter gewissen abgeleiteten Bastarden relativ zahlreiche gynandromorphe Falter. Eine Steigerung der Fruchtbarkeit, verglichen mit der väterlichen Form, konnte bei den abgeleiteten Bastarden nicht constatirt werden, vielmehr zumeist ein Rückgang derselben.

Die Brut der abgeleiteten Bastarde ergab bisher ausschliesslich männliche Falter, und zwar sowohl bei der Paarung

unter sich, als auch bei der Rückkreuzung mit einem genuinen Saturnien-Weibchen.

III. Die gynandromorphen Individuen unter den abgeleiteten Hybriden und über den Gynandromorphismus überhaupt.

Gynandromorphe Individuen sind solche, welche ein Nebeneinander oder eine Mischung von männlichen und weiblichen secundären Sexualcharakteren aufweisen. Bezieht sich dieses Nebeneinander ausserdem auch auf die primären Sexualorgane incl. die Keimdrüsen (Hoden und Eierstock), dann werden die gynandromorphen Individuen zu ächten Zwittern.

Es giebt zahlreiche gynandromorphe Individuen, welche keine Zwitter sind, aber keine Zwitter, die nicht zugleich gynandromorph wären.

Im Nachfolgenden handelt es sich indess lediglich um rein gynandromorphe Individuen.

Aus den Kreuzungen zwischen den männlichen Bastarden von Sat. $\frac{\text{pavonia } ♂}{\text{spini } ♀}$ und Sat. $\frac{\text{pavonia } ♂}{\text{pyri } ♀}$ und den genuinen Weibchen der drei einheimischen Saturnia-Arten wurden 282 abgeleitete Bastarde erzielt, unter welchen sich 27 gynandromorphe Individuen befanden.

Es ist dies ein auffallend hoher Procentsatz gegenüber dem überaus seltenen Vorkommen solcher gynandromorpher Individuen unter primären Bastarden und dem noch viel selteneren Vorkommen von solchen in der freien Natur oder bei Zuchten genuiner Arten. So erhielt der Autor z. B. unter 2000 erzogenen primären Bastarden nur eine gynandromorphe Form! Die erhaltenen gynandrom. Individuen waren in den weitaus meisten Fällen ihrem eigentlichen Wesen nach Weibchen.

Die Mischung von männlichen und weiblichen Characteren, welche sich bei diesen Individuen zeigte, bezieht sich nun auf die Färbung, die Flügelform und die Bildung der Fühler, sowie der Genitalanhänge.

Besonders interessant sind die Fühler, welche entweder eine vollkommen symmetrische Zwischenform zwischen männlichen und weiblichen Fühlern zeigen, oder unsymmetrisch auf dem einen Fühler vorn, auf dem anderen hinten, männliche Bezahnung und Bewimperung aufweisen, während die entgegengesetzte Seite an derselben Stelle ausgeprägt weiblichen Character hat. In noch anderen Fällen finden sich

in ganz unregelmässiger Weise kurze und längere Zähne an demselben Fühler.

Mit der Fühlerbildung stehen die äusseren männlichen Genitalanhänge (Haftorgane) in merkwürdiger Correlation. Auf derselben Seite, welche vorwiegend männliche Fühlerbildung zeigt, sind auch die männlichen Genitalanhänge kräftig entwickelt, und umgekehrt, bilden die Fühler eine symmetrische Zwischenform, so ist dasselbe auch bei den männlichen Genitalanhängen der Fall.

In einigen Fällen finden sich auch bei sonst ausgeprägt weiblichem Character ein Penis oder doch penis-artige Bildungen. Anatomisch wurden nur 3 gynandrom. Individuen untersucht, welche sich sämmtlich als weiblich erwiesen; einmal waren die Keimdrüsen vollkommen normal, aber in Bezug auf ihre Grösse bedeutend reducirt; bei einem zweiten Ex. fehlte eine Kittdrüse, bei dem dritten waren deren 3 vorhanden.

Eier fanden sich nur bei einem Exemplar (und zwar 22) bei sonst ziemlich normal entwickelten Eiröhren.

Die „Greifzangen", d. h. die männlichen Genitalanhänge (Parameren) waren dem mehr oder weniger männlichen Bau der Fühler entsprechend entwickelt. Ein Weib zeigte auch Penis und Penis-Scheide. Von Hoden war dagegen bei keinem der 3 untersuchten Ex. auch nur eine Spur aufzufinden.

Die Ursache des häufigen Vorkommens gynandromorpher Individuen unter den abgeleiteten Hybriden liegt nach Standfuss in erster Linie in der Beschaffenheit der zeugenden väterlichen Individuen, d. h. in der Qualität ihrer Genitalprodukte.

Da die Genitalprodukte der zu diesen männlichen gehörenden weiblichen Individuen schon mikroscopisch eine verschiedengradige Verkümmerung zeigen, ja bisweilen vollkommen fehlen, so ist der Schluss berechtigt, dass auch die Geschlechtsprodukte der Bastardmännchen nicht durchweg von normaler Beschaffenheit waren, zumal der Grad der Fruchtbarkeit der männlichen Bastarde vollkommen parallel geht mit dem Grade der Entwicklung von Eikeimen und Eiern in den Ovarien der zugehörigen Weibchen.

Die Beschaffenheit der männlichen Geschlechtsprodukte wird unzweifelhaft als ein Produkt der Hybriden-Abkunft dieser Formen aufzufassen sein und dürfte im Allgemeinen um so weniger anomal sein, je geringer die Divergenz und Differenz der gekreuzten Typen ist, und umgekehrt.

Dass mit Verkümmerungen und Missbildungen an den Keimdrüsen das Auftreten sekundärer weiblicher Geschlechtscharaktere bei männlichen und umgekehrt sekundärer männlicher Charaktere bei weiblichen Individuen in direktem Zusammenhang steht, ist eine in der Thierwelt überhaupt längst bekannte, und namentlich durch Darwin dem Verständiss näher gebrachte Thatsache.

Somit ist das Vorkommen dieser interessanten Correlation zwischen primären und sekundären Sexual-Charakteren auch bei den Schmetterlingen nicht zu verwundern.

Da zwischen den gynandromorphen Bildungen unter den abgeleiteten Hybriden und den in der freien Natur vorkommenden eine weitgehende Analogie, nicht nur in der äusseren Erscheinung, sondern auch in der (mehr oder minder anomalen) Beschaffenheit der Keimdrüsen besteht, so ist sehr wahrscheinlich, dass auch diese letzteren gynandromorphen Bildungen in Einflüssen, welche auf die Geschlechtsprodukte ihrer Erzeuger schädigend wirkten, ihren eigentlichen Grund haben

Da ferner unter dem der Natur entnommenen Zuchtmaterial gynandromorphe Bildungen recht oft nicht vereinzelt, sondern in grösseren oder kleineren Serien auftreten, wie sie z. B. von Rh. cleopatra, Aglia tau ab. lugens und Saturnia pavonia beobachtet sind, von welch letzterer Art Dr. Staudinger aus einer Brut 8 gynandromorphe Individuen erhielt, so müsste diese Schädigung bei den elterlichen Individuen jener Bruten eine Reihe der männlichen oder weiblichen Keime betroffen haben.

Vielleicht ist diese Schädigung in Temperaturverhältnissen zu suchen; wenigstens ergab sich bei den Vorbereitungen für die Hybridations-Experimente, dass Falter beiderlei Geschlechtes, die zur Entwicklung aus der Puppe unter Einwirkung von Temperaturen gebracht wurden, welche von den für die betreffende Art normalen hochgradig verschieden waren, mehr oder weniger unfruchtbar wurden.

Direkt nachgewiesen wurde die Verkümmerung der Keimdrüsen durch Wärmeexperimente bei Rhodocera rhamni und bei Saturnia caecigena, deren Puppen durch niedrige Temperatur zu einer unfreiwilligen Ueberwinterung gezwungen worden waren.

In beiden Fällen zeigten sich bei den betr. weiblichen Individuen Annäherungen an den männlichen Typus bei R.

rhamni in der intensiv gelben Farbe, bei Sat. caecigena in der männlichen Bewimperung der Fühler.

Jedenfalls kann als sicher angenommen werden, dass die männlichen, noch mehr aber die weiblichen Keimdrüsen durch äussere Faktoren, unter welche bei den ♀ auch mangelhafte Ernährung (Ameisen, Bienen) zu rechnen ist, in ihrer Beschaffenheit relativ leicht und umgestimmt werden können, und dass damit in gewissen Fällen direkt an den betreffenden Individuen ein Auftreten von Eigenschaften, welche dem anderen Geschlecht der Art zukommen, verknüpft ist.

Zum Schlusse dieses Kapitels werden noch die **wirklichen Zwitter** besprochen.

Diese sind in der freien Natur sehr selten, kommen aber aus hybriden Bruten häufiger zum Vorschein; so wurden z. B. aus einer Brut von Sat. pavonia ♂ × pyri ♀ 3, und aus einer Brut von Sm. ocellata ♂ × populi ♀ gleichfalls 3 Zwitter erzogen. Die primäre Hybridität scheint daher die Zwitterbildung zu begünstigen.

Die ächten Zwitter mit männlichen und weiblichen Keimdrüsen zeigen immer eine scharfe Scheidung in eine männliche und weibliche Hälfte.

Dies kommt aber auch nicht selten bei einfach gynandromorphen Individuen vor und wahrscheinlich sind 80—90 % der gewöhnlich als Zwitter angesprochenen Schmetterlinge nur gynandromorphe Formen.

Bei allen bisher anatomisch untersuchten ächten Zwittern sind immer die **weiblichen** Keimdrüsen reducirt, die männlichen dagegen gut entwickelt. Dasselbe zeigt sich bei den bisweilen serienweise auftretenden Bienenzwittern, welche die weiblichen Keimdrüsen constant in der Verkümmerung der Arbeiter besitzen, während die männlichen Keimdrüsen sich funktionsfähig erweisen.

Ob die ächten Lepidopteren-Zwitter nun ein extremes Glied in der Kette der viel zahlreicher vorkommenden gynandromorphen Bildungen, oder ihrem innersten Wesen nach von diesen letzteren verschieden sind, ist ein bisher noch ungelöstes Räthsel.

IV. Experimente mit anderen Bombyciden im Jahre 1897.

Bisher war eine in sich fortpflanzungsfähige primäre Bastardform nicht erzielt worden; nur ein abgeleiteter Bastard erwies sich in geringem Grade mit der gleichen Bastardform fruchtbar.

Es wurden deshalb weitere Hybridations-Versuche gemacht mit Drepana curvatula Bkh. und falcataria L., sowie zwischen den Pygaera-Arten curtula L., pigra Hufn. und anachoreta F. Zwischen Drepana curvatula ♂ und falcataria ♀ gelang eine fruchtbare Kreuzung, welcher Bastard Drepana hybr. rebeli benannt wurde. Diese Bastarde paarten sich leicht unter einander, und die Weibchen legten auch Eier ab, welche sich bis zur vollständigen Ausbildung des Räupchens entwickelten; damit war aber die Lebensenergie der Brut schon erschöpft, die Räupchen starben noch in der Eischale.

Eine copula zwischen curtula ♂ und pigra ♀ ergab sehr zahlreiche lebenskräftige Räupchen, welche einen vom Autor Pyg. hybr. proava genannten Bastard ergaben. Das Wachsthum dieser Hybriden-Raupen ging in sehr ungleichem Tempo von statten, indem sich ein Theil der Raupen schon von Mitte Juni an, der andere aber erst von Anfang Juli an zu verpuppen begann; die ersteren ergaben ausschliesslich männliche, die zweiten ebenso ausschliesslich weibliche Puppen. Die ausgeschlüpften Bastarde paarten sich sehr leicht, und lieferten eine Brut, die im Wachsthum schon ziemlich weit gekommen war, als äusserer Umstände halber die Beobachtung unterbrochen werden musste, und die Raupen in Folge dessen zu Grunde gingen.

Von weiteren 11 Hybridationen zwischen Pyg. curtula ♂ und anachoreta ♀ lieferten 9 Brut. Die Entwicklung der Raupen war nach manchen Richtungen hin eine höchst eigenartige. Der grössere Theil der Raupen schritt im Wachsthum sehr schnell vorwärts und war gegen Mitte Juni fast durchweg in Puppen verwandelt. Die Raupen behielten durch alle Häutungen hindurch ein Gepräge, welches zwar sehr auf Pyg. curtula hinwies, aber doch auch sichtlich an Pyg. anachoreta erinnerte.

Bei zweien dieser Raupen entwickelten sich ausser den normalen Höckern auf dem 5. und 12. Segment zwei weitere neue auf dem 7. und 8. Segment.

Die Falter entwickelten sich fast ausnahmslos noch im Juni, erwiesen sich sämmtlich als ♂♂.

Sie erinnern zum grössten Theil, dem grauen Colorit nach, an Pyg. anachoreta, haben aber ganz entschieden den Zeichnungstypus von Pyg. curtula.

Die Falter paarten sich leicht mit anachoreta ♀ und die sich ergebende Brut wuchs ungemein schnell und lieferte

noch vor Ende Juli die Imagines — indess nur die männlichen; die weiblichen überwinterten als Puppe.

Diese abgeleiteten Hybriden ♂♂ nähern sich Pyg. anachoreta etwas mehr, sind aber doch noch constant unterschieden; sie erwiesen sich, mit Pyg. anachoreta weitergepaart, abermals als fortpflanzungsfähig.

Der kleinere Theil der aus der Paarung von P. curtula ♂ und P. anachoreta ♀ hervorgegangenen Raupen entwickelte sich sehr langsam und nahm mehr und mehr das Gepräge der fast einfarbigen Raupenform von P. curtula an.

Noch am 15. August, als von der ersten grösseren Partie der Raupen bereits zahlreiche Enkel in Raupenform vorhanden waren, hatte sich von dieser 2. Serie keine einzige Raupe verpuppt; nur 2 Raupen verpuppten sich am 21. und 23. August, beide waren ♀♀; die übrigen ca. 60 Raupen waren zu dieser Zeit noch klein, 5—8 mm lang, und häufig sehr fest, wie zu einer Ueberwinterung angesponnen, in welchem Zustande sie noch am 20. September betroffen wurden; leider gingen sie im Laufe des Winters sämmtlich zu Grunde; aus den 2 im August erhaltenen Puppen entwickelten sich sehr grosse ♀♀ in einer Zwischenform zwischen curtula und pigra. Offenbar handelte es sich bei allen diesen im Wachsthum so zurückgebliebenen Raupen nach der analogen Beobachtung an den Hybriden von Pyg. curtula ♂ × pigra ♀ nur um weibliche Individuen.

Es zeigte sich also hier eine Scheidung einer geschwisterlichen Brut, bei beiden Geschlechtern nach verschiedenen Entwicklungsrichtungen sich bewegend, was um so wunderbarer ist, als normaler Weise bei der Gattung Pygaera ein nennenswerther Geschlechtsdimorphismus nicht stattfindet.

Verfasser stellt nun eingehend Untersuchungen an über die phylogenetischen Beziehungen zwischen den 3 Pygaera-Arten, bezüglich deren wir auf das Original verweisen müssen und kommt zu dem Schlusse, dass pigra Hufn. die älteste, curtula L. eine jüngere und anachoreta F. die jüngste Art ist. Der Hybrid Pyg. proava (curtula ♂ × pigra ♀) steht nun der Pyg. pigra nahe, während der Hybrid aus curtula ♂ × anachoreta ♀, welchen Standfuss Pygaera hybr. raeschkei nennt, der Pyg. curtula näher kommt; es ist also auch hier der prävalirende Einfluss der phylogenetisch älteren Art erwiesen. Aus dem bedeutenden Voraneilen der männlichen Bastarde in der Entwickelung bis zu einer 3. männlichen Generation, dem Auftreten von Neubildungen an den Raupen

und der Annäherung von Raupen und Faltern an den phylogenetisch jüngeren Typus von anachoreta, gegenüber der langsamen Entwickelung der weiblichen Bastarde, dem Rückschlag auf eine einmalige Jahresgeneration, der von den Lebensgewohnheiten der Pygaeren ganz abweichenden Tendenz, als kleine Räupchen in einem ziemlich soliden, kugeligen Gewebe zu überwintern und der Annäherung von Raupen und Schmetterlingen an den älteren Typus von curtula schliesst der Verfasser auf eine dem männlichen Geschlecht eigenthümliche Fähigkeit zum Fortschritt, einen Hang zu Neubildungen, beim weiblichen Geschlecht dagegen auf eine entschiedene conservative Neigung, ja sogar eine gewisse Tendenz zum Rückschritte.

Diese Tendenzen treten allerdings bei den Bastarden deutlicher hervor, als bei den genuinen Individuen, scheinen aber überhaupt den Geschlechtern inhärente oder konstitutionell gewordene Eigenschaften zu sein.

Fragen wir nun zum Schluss nach der eigentlichen Bedeutung der beschriebenen Hybridations-Experimente, so liegt dieselbe nach dem Autor darin, dass sie die gegenwärtig allgemein angenommene Anschauung von der Bildung der Arten kräftig stützen. Dieser Anschauung zu Folge entstehen neue Arten, dadurch, dass eine ursprünglich im Rahmen einer und derselben Species stehende Individuumgruppe sich spaltet und die getrennten Massen bis zu gegenseitiger vollständiger Isolirung divergent werden, d. h. eine in sich fruchtbare Nachkommenschaft nicht mehr erzeugen können. Ist diese Grundauffassung richtig, dann bedeuten die künstlichen Kreuzungsversuche eine experimentelle Prüfung des gegenwärtigen Grades der physiologischen Differenz und Divergenz der verwendeten Thierarten.

Je weiter vorgeschritten diese ist, desto weniger wird eine Kreuzung der betreffenden Arten eine in sich fruchtbare Nachkommenschaft erzielen, und umgekehrt.

Dieser Voraussetzung entsprechen auch die Resultate der Experimente vollkommen, indem die Hybridation gewisser Arten keine oder doch keine lebensfähige Brut ergab, während bei anderen Bruten die Lebensenergie der Hybridenbrut schon bedeutend kräftiger, aber doch nicht vollkommen war; und schliesslich wieder andere Arten eine in sich oder

wenigstens durch Rückkreuzung mit einem ♀ einer der beiden Ursprungsarten fortpflanzungsfähige Mischlingsform ergaben.

Dieser Befund bedeutet eben den sehr verschiedenen Grad der physiologischen Verwandtschaft der untersuchten Arten.

Als Ursache der unter einer gewissen Formengruppe entstehenden phys. Differenz und Divergenz erkennt Standfuss die Selektion im Sinne Weismann's nicht an, sondern hält dieselbe für eine direkte Folge umstimmender Faktoren der Aussenwelt, welche, wie in der Vergangenheit, so auch in Gegenwart und Zukunft eine ganz allmählich erfolgende Scheidung verwandter Formen und Gestaltung derselben zu schliesslich verschiedenen Arten bewirken.

Gewisse Formengruppen scheinen eine besonders hohe Reaktions- und Umgestaltungsfähigkeit zu besitzen, sodass ihre Umgestaltung sehr leicht und häufig („förmlich explosiv") erfolgt, wie z. B. bei den Zygaenen und gewissen Agrotis-Arten (in der Pflanzenwelt bei den Gattungen Hieracium, Rosa und Rubus).

Dass durch die Hybridation selbst auch neue Arten, wenn auch nur in beschränktem Masse und **sicher** von nur **sehr kurzem** Bestande, entstehen können, ist vom Autor zwar nirgends direkt ausgesprochen, dürfte sich aber aus seinen Untersuchungen doch wohl zweifellos ergeben.

Dr. Hofmann.

Erklärung der Redaction.

In mehreren der folgenden Arbeiten beschreibt Herr Fruhstorfer Thiere als neu, welche er bereits 1899 in der Insektenbörse veröffentlicht hat; wäre Letzteres der Redaction vor erfolgtem Drucke bekannt geworden, so wären die betreffenden Arbeiten nicht aufgenommen worden.

Neue Euripus aus dem malayischen Gebiet.

H. Fruhstorfer, Berlin.

Euripus halitherses javanus.*)

(Euripus halitherses Pagenstecher, Schmetterlinge von Ost-Java p. 4, No. 44, Wiesbaden, 1890.
Euripus halitherses Fruhst., B. E. Z. p. 301. 1896.)

In keiner anderen Nymphalidengattung ist die Verschiedenheit der Geschlechter so weit vorgeschritten wie bei den Euripus. Die heteromorphen ♀♀ erreichen eine solche Unähnlichkeit mit den ♂♂, dass selbst ein Vergleich der Flügelunterseiten im Stiche lässt, welcher sonst das einfachste Mittel ist, um die Zusammengehörigkeit dimorpher Species zu ermitteln. Die Unterseite der Lepidopterenflügel ist am beharrlichsten und viel resistenter als die Zeichnung und Färbung der Oberseite. In vielen Gattungen haben sich die Lokalformen und vicariirenden Arten oberseits bereits weitgehend verändert, während die Unterseite ihr originales Kleid behalten hat. Ich erinnere nur an Kallima, Zeuxidien und auch Cethosien, von denen die zur Cethosia-cyane-Gruppe gehörige gabinia Weymer, nach der Oberseite beurtheilt, den Eindruck einer ganz characteristischen Species macht, während die Flügelunterseite noch ihre frühere innige Verwandtschaft mit cyane von Borneo und Sumatra beweist.

Die halitherses ♀♀ auf Java sind polymorph, und brachte ich davon vier Formen zusammen.

1. Die gewöhnliche und häufigere, welche der de Nicéville'schen Figur von halitherses von Shillong nahesteht und dem ♂ von Euploea alcidice Godt. gleicht.

2. Die hochseltene, am Vulkan Gede in nur einem Exemplar erbeutete, welche das ♀ von alcidice nachahmt.

3. Die von Wood-Mason als cinnamomeus beschriebene Form, welche den allgemeinen Euploeen-Habitus annimmt, und in Flug und Grösse an Calliploea mazares ♀ erinnert; ferner

4. Eine ♀ Form, correspondirend mit Distant's Figur von pfeifferae Felder, aber mit zusammenhängendem weissem

*) Anmk. d. Redact.: Euripus halitherses javanus Fruhst., Insektenbörse XVI. (No. 18.) p. 106. 1899.

Subapical-Fleck, breitem, weissem Zellstrich und einigen subcellularen, weissen Streifen.

♀ ab. alcathoides de Nicéville scheint in Java nicht vorzukommen, ebensowenig wie die ♀ Form uniformis Fruhst., welche ich nach Penoa uniformis Moore benannte, weil sie eine mimetische Aehnlichkeit mit dieser besitzt und damit in Nord-Borneo zusammenfliegt.

Wie bereits Distant und de Nicéville angeben, entspricht auch die Lebensweise der halitherses ♀♀ ihrem euploeoiden Aussehen. Während meines Java-Aufenthaltes fing ich zuerst am Rande einer waldumgürteten Kaffeepflanzung ein javanus ♀, von welchem ich im Fluge bestimmt glaubte, eine Euploea vor mir zu haben. —

Die ♂♂ dagegen betragen sich wie Athyma, fliegen stossweise und setzen sich mit gefalteten Flügeln auf Zweige und Blätter, auf diesen hin- und herrutschend und die Fühler lebhaft bewegend.

In demselben Verhältniss wie die ♀♀ von typischen indischen halitherses in der Anlage der weissen Binden und dem Aussehen der Hinterflügel ihrem Modell, der Euploea rhadamanthus F. und ramsayi Moore folgen, aber stellenweise fast ganz weisse Hinterflügel zeigen, so hält sich auch Euripus javanus an sein Vorbild, die Euploea alcidice Godt. In Borneo wiederholt sich dieselbe Erscheinung, daselbst auch begleitet der reichlich braune und mit wenig Weiss geschmückte E. halitherses borneensis Dist. die dortige Daniseppa lowei.

Der ♂ von javanus ist von indischen halitherses leicht zu trennen durch die ausgedehnte, weiss bezogene Flügeloberseite, die kürzeren weissen Strahlen der Unterseite und die breiten violett-weissen Sub-Median-Streifen der Vorderflügel.

Am Ardjuno in Ost-Java fliegt eine dunkle Aberration, bei welcher auf den Hinterflügeln nur die weissen Marginal- und Submarginalpunkte erhalten bleiben und alle übrigen weissen Zeichnungen von der braunen Grundfarbe verdrängt werden (ab. lugubris Fruhst.).

Euripus halitherses niasicus nov. subspec.*)

Nias-Männer sind durchschnittlich grösser als die übrigen halitherses-Rassen, und die weissen Streifen aller Flügel, besonders aber die Striche in der Zelle, sind dünner und isolirter. Die margi-

*) Anmk. d. Redact. Euripus halitherses niasicus Fruhst., Insektenbörse XVI. (No. 18.) p. 106. 1899.

nalen weissen Punkte der Vorderflügelunterseite sind ebenfalls intensiver und erreichen im Gegensatz zu den übrigen halitherses stets die Apexspitze; wie denn auch die Hinterflügel von niasicus im Apicaltheil sowie in der subcellularen Region am reichlichsten weiss verziert sind.

Entgegen diesen albinen ♂♂, aber konsequent in der Nachbildung der Euploea schreiberi Butl., ist das ♀ von niasicus ganz braunschwarz mit nur schwachem violetten Anflug in der Apicalgegend und einer weissen Schrägbinde von nur vier Flecken auf den Vorderflügeln, von denen der unterste ähnlich wie in pfeifferae weiter abgerückt, aber kleiner erscheint. Die Hinterflügel sind oberseits zeichnungslos, mit von der Unterseite durchscheinenden Marginalpunkten.

Beschreibung nach 10 ♂♂ meiner Sammlung und einem ♀ in der Collection des Herrn Blass in Köln.

Euripus halitherses palawanicus nov. subspec.*)
(Euripus halitherses var. lucasioides Stdgr., Iris 1889, p. 56.)

Der ♂ dieser Inselform hat, Staudinger zufolge, obsolete apicale Flecke der Vorderflügel und ist auch auf den Hinterflügeln ärmer an weissen Punkten. Von ♀♀ hatte Staudinger nur eine Form, von welcher sich ein Exemplar der Semper'schen Abbildung von lucasioides nähert.

Doherty sandte mir zwei sehr extreme weibliche Aberrationen.

Die eine davon ähnelt ebenfalls lucasioides, hat aber beiderseits weniger Weiss als Semper's Bild und ist demnach eine Parallelform der Andasena butra Stdgr.

Das zweite ♀, welches eine melanische Lokalrasse der Andasena lucasi Moore ist, gleicht etwas dem ♀ von nysia Semper, ist aber durchweg rothbraun mit einer, auf allen Flügeln bis zum Apex reichenden Marginalserie weisser Punkte, zusammenhängenden ultracellularen und submarginalen Flecken und einem ganz weissen Innenraum der Vorderflügel. Typen von W. Doherty Januar 1898 in der Nähe von Puerta Princesa, Palawan gefangen.

Das zweite ♀ hat eine oberflächliche Aehnlichkeit mit Radena palawana Stdgr.

Aus der Gattung Euripus sind bisher bekannt:

E. halitherses Doubl. Hew. Weib isa Moore, Nachahmer von Eupl. rhadamanthus ♂. Assam, Ober-Burma in meiner

*) Anmk. d. Redact.: Euripus halitherses palawanicus Fruhst., Insektenbörse XVI. (No. 18.) p. 106. 1899.

Sammlung, Sikkim, Silhet, Cachar, Nagahills, Sibsagar, Shillong, Tavoy (Moore).

Weib, 2te Form, Moore, Lep. Ind. p. 41 pl. 203 fig. d. e. ähnelt dem der vorgenannten Euploea. Sikkim Assam (Coll. Fruhstorfer).

Weib, 3te Form aberr. mit fast ganz weissen Htflgln. Sikkim, Coll. Fruhst. Shillong, Assam (Moore).

Weib alcathoëoides de Nicéville, gleicht Eupl. alcathoë doubledayi Feld. Ober-Burma.

Weib, 4te Form Moore, Lepid. Indica p. 42, pl. 204, fig. 1, 1 a. vol. III. 1896. Nieder-Burma in meiner Sammlung Assam (Moore). Erinnert an das ♀ von Hypolimnas anomala mit weissen Submarginalpunkten.

Weib nictelius Doubl. Hat Aehnlichkeit mit anomala ♀ mit fast ganz weissen Htflgn. Sikkim, Silhet, Tenasserim, Bhamo (Moore).

Weib cinnamomeus Wood-Mason. Mimicrirt durchaus nichtalcathoë, wie Moore angiebt, sondern erinnert in der Färbung an anomala ♀, und, wenn man will, allenfalls an Penoa dejone. Sikkim (Coll. Fruhstorfer), Shillong, Ober-Burma, Sikkim, Rajpore (Moore).

E. halitherses pfeifferae Felder, Wien Ent. Monats. 1860, p. 235, pl. 3, fig. 1, ♀ Distant, Rhop. Malay. p. 135, fig. 42, ♀ Syn. E. euploeoides Felder, Reise Novara, Lep. III. p. 415 (1866). Butler, Trans. Linn. Soc. Zool. 1877. p. 541. Distant, Rhop. Mal. p. 134, pl. 13, fig. 6, 7, ♂ ♀ (1883). Hagen, Lep. von Banka, B. E. Z. p. 146, vide Honraths Anmerkung p. 158 und Iris 1896 p. 166/167.

Nach L. de Nicéville und Martin, Butterflies of Sumatra p. 399/400 sind die halitherses dieser Insel trimorph und zwar kommen vor: a) braune ♀ ♀, b) indigo-blaue ♀ ♀, c) blaue ♀ ♀ ohne weisse Flecken auf beiden Flügeln, welche als Nachahmer von Trepsichrois linnaei Moore gelten können. Wellesley, Malacca (Distant), Selangore, Bedagei und Deli (Sumatra). (Coll. Fruhstorfer), Banka (Hagen).

E. halitherses borneensis Distant, A.M.N. Hist. p. 54. 1887. ♂ Nord und Süd-Borneo. Coll. Fruhst. Strigae der Vdflgl. ähnlich wie in halitherses javanus entweder grünlich gelb oder weisslich violett.

Die weibliche Form uniformis Fruhst. erinnert an Penoa uniformis Moore.

2. ♀ Form copirt Eupl. lowei Butl. Lawas, Febr. A. Everett leg., Kina-Balu in Coll. Fruhst.

3. ♀ Form cinnamomeus Kina-Balu.

E. halitherses javanus Fruhst. ♂ ab. lugubris Fruhst. Ost-Java. Ardjuno. 1897, kommt ähnlich auch in Sumatra vor. 1 ♂ Dr. Martin leg.

Die weibliche Form isa copirt den ♂ von Euploea alcidice, Ost- und West-Java, auf allen Bergen.

2. ♀ Form = danisepa Fruhst., welche mit dem ♀ von alcidice übereinstimmt. Mons Gede. 4000 Fuss. Tengger-Gebirge 2—4000 Fuss.

3. ♀ Form pfeifferoides Fruhst. Mons Gede.

4. ♀ Form ähnlich nyctelius Doubl. aber mit braun-violetten, an Stelle weisslicher Htflgl. Mons Gede.

5. ♀ Form cinnamomeus Wood Mason erinnert gleich der vorigen an das ♀ von Hypolimnas anomala und im Fluge an Eupl. mazares. Tengger-Gebirge und Gede.

E. halitherses niasicus Fruhst. Ins. Nias. Nur 1 ♀ bekannt, welches Eupl. schreiberi mimicrirt.

E. halitherses palawanicus Fruhst. ♀ Form affinis lucasioides Semper erinnert an Euploea butra Stdgr. 2. ♀ Form ähnlich Radena palawana Stdgr.

E. halitherses ankaeus Semper, Reisen Philipp. p. 83. taf. XV, fig. 6, 7. ♂. Nord-West-Luzon, Bohol, Mindoro. Januar. Juni.

E, halitherses clytia Felder. Reise Novara, Lep. III, p. 415. pl. 55. fig. 7. ♀. (1866). Semper, Reisen Philipp. Lep. p. 83, pl. 15. fig. 8, 9. ♂. ♀. (1887). Flugzeit: Juli—September. Camiguin de Mindanao. Ost-Mindanao, Mindoro. Das Weib erinnert an Trepsichrois.

♀ cinnamomeus Semper, taf. XV, fig. 8, p. 337. Flugzeit April. Camiguin de Mindanao, SO. Mindanao. Theils mit, theils ohne weisse Flügelspitzen.

♀ lucasioides Semper, taf. XV, fig. 4, 5. März—April, ebendaher und SO. Mindanao.

Erinnern an Euploea lucasi Moore.

♀ Form nysia Semper. N. O. SO. Mindanao, Camiguin de Mindanao. Bohol. Januar, April, September, Oktober.

Auf den Philippinen kommt demnach auch nur **halitherses** mit **ankaeus** als Nordform, und **clytia** als Südform vor, denen sich **halitherses palawanicus** als südlichster Ausläufer anschliesst.

E. consimilis Westw., Gen. of. D. Lep. p. 281 (1850), ♀. Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C. I. p. 161 (1857). Lep. Ind. vol. III, 1896, plate 205, fig. 1, 1a, b, c, d, ♂, ♀. Himalaya, Assam, S. India, Burma, Siam.

E. funebris Leech. Entom. 1891, Suppl. p. 27; Butl. of China etc. p. 150, pl. 16, fig. 1, ♂ (1893).

E. robustus Wall., Trans. Ent. Soc. 1869, p. 348 Tondano. Snellen, T. v. E., Bd. 28, p. 37, Note (E. halitherses Snellen, T. v. E., Bd. 21, p. 13 n. 59.) Holland, Pr. Bost. Soc. vol. XXV, 1890, p. 67, Rothsch., Iris V. p. 437, 1 ♂, 3 ♀♀. Staudinger, Exot. Schmett. 1888, p. 139, Pagenstecher in Kükenthals Reisen, p. 397, taf. XX, fig. 6.

Von mir nicht gefangen. Scheint nur in den Bergen zu Hause zu sein, wie alle übrigen Euripus, und sich nur selten nach dem Tieflande zu verfliegen. Die Herren Dr. Sarasin fingen die Species im Hügellande von Luwu, (5. Februar 1895) auf einer Höhe von 3—800 m, Staudinger hat ihn von Tomohon. Robustus erinnert im Aussehen an Parantica cleona und menadensis, auch an Mangalisa kükenthali Pagenstecher. Snellen nennt den Bergpass Amparang als Flugort.

E. holofernes Staudinger l. c. p. 139, von der Minahassa beschrieben, wurde von Doherty auch im südl. Celebes gefangen.

E. holofernes ♀ hat eine auffallende Aehnlichkeit mit Cethosia myrina Feld., mit welcher es auch in der Grösse übereinstimmt. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die holofernes von Süd-Celebes einer Localrasse angehören.

Neue Amathusien und Aufzählung der Bekannten.

Amathusia phidippus niasana nov. subspec. (A. phidippus Kheil, Rhop. Nias p. 20, 1884.)

Phidippus aus Nias unterscheidet sich durch die dunklere Flügeloberseite und die verwaschene Unterseite aller Flügel von typischen javanischen Exemplaren.

Die Unterseite von niasana hat Aehnlichkeit mit der Regenzeitform der javanischen phidippus L., kommt der phidippus-Rasse aus Borneo am nächsten, hat aber noch weniger scharf abgegrenzte Bänder als die Javaner und ist intensiver violett angehaucht. Besonders ausgezeichnet ist niasana ferner noch durch das braune Discalband genau in

der Mitte der Flügelunterseite, welches nach innen scharf gezackt ist. Dadurch erinnert niasana an A. schönbergi Honrath, bei welcher diese Binde allerdings noch tiefer und nach aussen eingekerbt ist.

Patria: Nias.

Amathusia phidippus celebensis nov. subspec. (A. virgata Staudinger, Exot. Schmetterl. p. 188.)

Diese, von Staudinger und Rothschild für virgata Butl., von Hopffer, Snellen, Pagenstecher und Semper als gewöhnliche phidippus betrachtete Lokalrasse weicht in so vielen Punkten von malayischen phidippus ab, dass ich ihr schon längst einen Namen gegeben hätte, wenn ich sie nicht, Staudinger und Rothschild folgend, mit virgata Butl. identisch glaubte. Moore hat in Lep. Indica zuerst festgestellt, dass ribbei Honrath synonym ist mit virgata, Butlers Diagnose in Tr. Ent. Soc. 1875, p. 486 „wings above of a redder tint as phidippus" aber lässt keinen Zweifel offen, dass die von mir als celebensis abgetrennte Form nicht damit gemeint sein kann.

Celebensis ist kleiner als phidippus und von dunklerer, schwärzlich brauner Grundfarbe. Die Binden der Flügelunterseite sind viel schmäler und die Dufthaare am Abdomen heller grau.

♀. Der gelbliche, obsolete, costale Fleck der Vorderflügel ist von der gelblichen Submarginalbinde weit getrennt und nicht zusammengeflossen wie in phidippus von Java, Borneo, Nias und Lombok.

Ich fing celebensis im Norden wie im Süden der Insel. Ein von mir in Toli-Toli gezogenes ♀ hatte 12 Tage Puppenruhe. Ueber die Lebensweise der Amathusien hat sich Dr. Martin in der Iris 1895 so anschaulich und erschöpfend geäussert, dass ein Zusatz kaum noch möglich ist.

Amathusia schönbergi borneensis nov. subspec.

Eine Borneo-Lokalrasse von Amath. schönbergi Honrath (B. E. Z. p. 347 und taf. VI, fig. 1), welche aus Perak beschrieben ist. Vier Exemplare der Sammlung des Herrn v. Schönberg und ein mir von Herrn Stichel überlassener ♂ differiren von schönbergi aus Perak durch die obsoleteren und schmäleren röthlichgelben Binden der Flügeloberseite. Borneensis ist ausserdem kleiner und zeigt auf der Flügelunterseite tiefer gekerbte braune Medianbinde.

♂ Vorderflügellänge 57 mm. Hab. Bandjermasin, Süd-Borneo.

Amathusia taenia nov. subspec.

Oberseite: ♂ Dufthaare der Hinterflügel analog der Grundfarbe, grau, und nicht röthlich, wie in phidippus L. von Java. Die beiden äusseren Binden der Flügel heller. Beim ♀ setzt sich der ultracellulare gelbliche Fleck der Vorderflügel, welcher in phidippus stets röthlich ist, bis zur M. 3 deutlich sichtbar fort, und die Medianbinden der Hinterflügel schlagen nach oben durch.

Unterseite: Die Zelle der Vorderflügel wird von drei sehr breiten kaffeebraunen Längsstreifen durchzogen, während in phidippus deren vier von röthlichbrauner Farbe vorhanden sind. Die kaffeebraune Medianbinde ist breiter als in phidippus und wird beiderseits von fast weissen Binden umgrenzt. Der Aussentheil der Vorderflügel ist sehr hell, die submarginale braune Längslinie kaum ein Drittel so breit als in phidippus.

Auf den Hinterflügeln finden sich in der Zelle nur zwei braune Binden, und das wiederum viel breitere Medianband verläuft geradliniger und geradrandiger als in phidippus.

Die beiden Ocellen sind deutlicher gekernt, die braune Zellbinde der Hinterflügel fliesst nicht wie in phidippus unterhalb der Zelle mit dem Basalband zusammen.

Ich hielt taenia wegen ihrer helleren Flügelunterseite und den scharf abgesetzten, hervortretenden, die Flügel gleich Strassen durchziehenden Binden erst für eine Trockenzeitform von phidippus. Der Unterschied der secundären, sexualen Merkmale zwingt mich jedoch förmlich zu der Vermuthung, dass taenia einer besonderen Art angehört.

Die von Moore in Lep. Indica vol. II p. 181 beschriebene und auf pl. 147 fig. 2 abgebildete Amathusia gehört vielleicht als Subspecies zu taenia, vielleicht auch als solche zu schönbergi Honr., was sich nach der Figur leider nicht mit Sicherheit feststellen lässt. Ebenso bin ich im Zweifel, ob Honrath's A. perakana Lokalrasse von phidippus ist oder vicariirend mit taenia. Ein ♂ von Amathusia phidippus L. aus dem Museum in Singapore differirt durch die silbergraue Basalhälfte aller Flügel und die hell cacaofarbenen Binden der Flügel erheblich von phidippus aus anderen Lokalitäten und ist in dieser Beziehung identisch mit Honrath's Figur. Die auf Honrath's Bild taf. VI, fig. 2, B. E. Z. 1887 in einzelne Flecken aufgelöste dritte kurze Medianbinde aber besteht

aus einem hell graubraunen, oben breiteren Band, welches unterhalb der Medianäste sich mit der zweiten basalen Binde vereinigt, und wird wohl nur eine individuelle Abänderung sein.

Taenia besitze ich in einem oberseits etwas dunkleren ♂ auch aus Lombok (April 1896 Sapit auf 2000 Fuss Höhe von mir gefangen). Patria von taenia Ost-Java, Lawang (leg. Fruhstorfer) Mons Karvie, (leg. Koller) West-Java, Gunung-Gede 4000 Fuss und Lombok Sapit 2000 Fuss leg. Fruhstorfer.

Eine recht zweifelhafte Lokalform von phidippus scheint patalena Westwood zu sein, welche in Cabinet Oriental Entom. p. 20 wie folgt beschrieben, und fig. 3 abgebildet ist: „Wings above with of a rich fulvous-brown colour, varied only by a somewhat dentated very indistinct slightly paler fascia across all the wings close to the outer margin; beneath the wings of a pale fleshy brown colour, with numerous pale straight strigae and a broad central dark fascia runing across all the wings, the hind ones with 2 ocelli and with a broad spatulate tail beary 2 spots.

Inhab. the islands in the vicinity of Torres Straits."

Der Fundort ist sehr zweifelhaft, weil weder von Australien noch den Papua-Inseln bisher eine Amathusia bekannt wurde. Die östlichste Verbreitungsgrenze der Amathusien bildet nach meiner Kenntniss Celebes.

Die Amathusien lassen sich leicht auf zwei Gattungen vertheilen:

A. Ohne Geschlechtsmerkmal unterhalb der Costale der Hinterflügel = Amathusia Fab.

B. Mit einem tiefen mit Duftschuppen ausgefüllten Napf unterhalb der Hinterflügel-Costale = Pseudamathusia Honr.

A. Amathusia Fab.

Amathusia Fabricius. Illiger's Mag., vol. VI, p. 279 (1807); id., Westwood, Gen. D. L., vol. II, p. 326 (1851);

Mitocerus, Billb., Enum. Ins., p. 79 (1820).

A. 1. Mit röthlichen Duftharbüscheln auf den Htflgln.

A. phidippus L. vom Autor Syst. Natur. vol. I pt. II, p. 752, 1767, wie folgt beschrieben: „alis subcaudatis fuscis, subtus fasciis albidis biocellatis, caudaeque ocellis geminis. Hab. in Java. Nordgreen."

Cramer, Pap. Exot. vol. I pl. XIX fig. A, B bildet 1775 anscheinend die Regenzeitform ab und nennt Batavia als Heimath.

Joh. Amoen, Acad. VI. p. 402, n. 52 (1764); Fabr., Syst. Ent. p. 455, n. 52 (1775); Sp. Ins. p. 21, n. 85 (1781); Mant. Ins. p. 11, n. 97 (1787); Ent. Syst. III. p. 71, n. 220 (1793); Godt., Enc. Méth. IX. p. 439, n. 2 (1823); Doubl. Hew., Gen. Diurn. Lep. t. 54, f. 2 (1850); Horsf. u. Moore, Cat. Lep. Mus. E. I. C. p. 209, n. 428 (1857); Butl., Cat. Fabr. Lep. p. 45, n. 2 (1869); Trans. Lin. Soc. ser. 2, Zool. vol. I. p. 538, n. 1 (1877); Druce, Proc. Zool. Soc. 1873, p. 340, n. 1; ibid. 1874, p. 104, n. 1; Godm. u. Salv., Proc. Zool. Soc. 1878, p. 638, n. 13; Snellen, Tijd. Ent. XIX. p. 147, n. 21 (1876); ibid. XX. p. 66 (1877); ibid. XXI. p. 11, n. 42 (1878); Marshall et de Nicéville, p. 289 (1883), Hagen, B. E. Z. (1892) Banka; Moore, Lep. Indica vol. II. p. 182; Fruhstorfer, B. E. Z. p. 301 (1896); Martin und de Nicéville. Butterfl. of Sumatra, Calcutta (1895); L. d. Nicéville, I. A. S. of Bengal p. 681 (1898).

In Ost- und West-Java, mit sehr veränderlicher Unterseite, deren Zeichnungen z. Th. verwaschen aussehen (Regenzeitform), z. Th. sich scharf abheben und von grau-weissen Linien durchzogen werden (Trockenzeitform?). Bei ersterer sind die Submarginalbinden der Vdflgl. oben nur schwach angedeutet, bei letzteren deutlich rothbraun gefärbt, ebenso verhalten sich die breiten gelblichen oder röthlich-braunen Costalflecken. Von Borneo, Sumatra und Lombok besitze ich nur Exemplare mit obsoleter Unterseite, also vermuthlich Regenzeitform, ebenso sind Nias-Stücke gefärbt.

Ob phidippus von Siam, Billiton, Banka hierher gehört oder zu perakana Honrath, kann ich nicht entscheiden.

A. phidippus perakana Honrath l. c.? Distant. bildet in Rhop. malayana p. 70, taf. VI, fig. 6, 7, ♂ ♀, eine ausserordentlich helle Form ab, welche auf der malay. Halbinsel dominirt. Hierzu dürften auch die von Marshall und de Nicéville citirten Stücke vom Mergui-Archipel (Januar), vielleicht auch von Burma und Ober-Tenasserim gehören.

A. phidippus niasana Fruhst. Ins. Nias. Mentawey (?), Batu (?)

Die Frage ob **phidippus pollicaris** Butl., Trans. Ent. Soc. Lond. p. 485, 1870, Subspecies ist oder synonym mit Phidippus muss ich offen lassen. Semper, Lep. d. Philipp. p. 71 und 332, sagt davon: „Die von Butler auf ein, wie es scheint, beim Fang mit den Fingern etwas unsanft behandeltes ♀

geschaffene neue Art muss als synonym zu phidippus gestellt werden, von welcher mir Exemplare von Perak, Sumatra, Java, Borneo und Celebes vorliegen, die sich in nichts von den philippinischen unterscheiden. Kleine Abweichungen in der Deutlichkeit der helleren Zeichnungen der Oberseite, sowie in der Breite der hellen und dunklen Streifen der Unterseite kommen überall vor. Von den citirten Abbildungen sind Cramer's Bilder etwas zu grell im Farbenton, aber sonst getreu; mir liegen ein ♂ von Perak und ein ♀ von Sumatra vor, welche den gelben Fleck an der Vorderflügelspitze gerade wie abgebildet besitzen."

A. phidippus celebensis Fruhstorfer. A. phidippus Hopffer. Stett. E. Ztg. p. 38, 1874; Snellen, Tijd. v. E., Band. 21, p. 11, 1877; Semper, l. c. p. 71, 1887; Holland, Proc. Bost. N. Hist. Soc. p. 58 59 1890; Pagenstecher, in Kükenthal's Reise p. 404, Frankfurt 1897.

A. virgata Staudgr., Exot. Schmett. p. 188 Nord- und Süd-Celebes. A. virgatus Rothsch., Iris 1892 p. 434.

Von mir in Toli-Toli Nord-Celebes, Nov. Dez., 1895, Samanga Nov. 1895, Macassar März 1896, Süd-Celebes gesammelt. Snellen, l. c. bemerkt bereits, dass Celebianer dunkler sind als Javanen.

A. phidippus patalena Westw. Inseln der Torres-Strasse (?)

A. schönbergi Honrath, B. E. Z. p. 347, taf. VI. fig. 1, 1887; Moore, Lep. Indica vol. II. pl. 147, fig. 1. Ost Pegu, Perak, Tenasserim (?). Martin und de Nicéville, Butterflies of Sumatra p. 394, Calcutta 1895.

A. schönbergi borneensis Fruhstorfer. Bandjermasin, Süd-Borneo.

A. taenia Fruhstorfer. Ost- und West-Java, Lombok, Sumatra (?).

A. taenia andamanensis Fruhstorfer nov. subsp. A. phidippus var. Moore, Lep. Ind. vol. II p. 181 pl. 147, fig. 2 ♀. Ist keine Varietät von phidippus, sondern, der Unterseite nach zu urtheilen, eine Verwandte von taenia Fruhst.; wenn nicht Subspecies von schönbergi Honr. Jedenfalls verdient die Andamanenrasse, ganz gleich bei welcher Art sie unterzubringen ist, einen Namen und empfehle ich als solchen andamanensis.

Martin, in Iris 1895, p. 260, erwähnt eine andamanensis benachbarte Aberration von phidippus, von welcher er schreibt:

„Besonders ist mir ein ♂ aufgefallen, welcher auf der Oberseite schönbergi sehr nahe steht, aber auf der Unterseite ausser den beiden Ocellen des Htflgls auch im Analwinkel des Vdflgls. einen grossen Ocellus trägt und auf dem Htflgl. noch einen dritten kleinen Ocellus besitzt, ein hochinteressantes Thier, wenn man bedenkt, dass ich bei Untersuchung von Hunderten von Exemplaren von phidippus und auch bei allen mir zugänglichen schönbergi nie mehr als die beiden bekannten Ocellen des Htflgls. gefunden habe."

B. **Pseudamathusia** Honrath.

Iris 1886, p. 91, Haase, l. c. p. 103, 1886 und Iris 1887, p. 308/309.

B. 1. Ohne Haarbüschel im Duftbecken der Htflgl.

P. virgata Btl., Tr. E. Soc. 1870 p. 486 Macassar; Moore. Lep. Ind. vol. I p. 182; ribbei Honr., Iris 1886 p. 91 taf. III, fig. 1. S.-Celebes; Haase, l. c.; Holland, l. c. p. 435; Rothsch., 9 ♂ 2 ♀ Iris 1892 p. 434.

Diese hochinteressante Species ändert etwas im Farbenton der Flügel unterseits ab. Ich fing im Norden der Insel Exemplare mit gelblichen Längsbinden, welche sich kaum von der graugelben Grundfarbe abheben, und die sich bereits zu einer Lokalrasse umzubilden scheinen. Typische virgata aus dem Süden erinnern durch ihre silberig weissen Binden an perakana Honr. und taenia Fruhst.

Fundplätze: Nordform, Toli-Toli Nov. Dez. 1895, Nord-Celebes, Südform, Patunuang, Jan. 1896, Macassar März 1896, Süd-Celebes, leg. Fruhstorfer, Dongala, Aug. Sept. 1896, W. Doherty leg.

Virgata fand ich am ausfliessenden Saft der Zuckerpalme*) saugend hinter dem malayischen Kirchhof bei Macassar, häufig in Gesellschaft von Elymnias mimalon Hew. und hicetas Wall. Virgata ist durch die schwarze glänzende Reibefläche auf der Htflgl.-Oberseite unterhalb des glänzenden Duftspiegels ausgezeichnet, welche beide, damit correspondirend, sich auf der Vdflgl.-Unterseite wieder finden.

B. 2. Mit Haarbüschel im Duftnapfe der Htflgl.

P. ochreofusca Honrath, l. c. p. 348 Perak. A. phidippus v. ochreofusca L. de Nicéville, Butterflies of Sumatra p. 394, Calcutta 1895; Martin, Iris 1895 p. 260.

*) Anmk. d. Redact.: Arenga saccharifera.

Ist durchaus keine Varietät, wie L. de Nicéville und Martin annehmen, sondern passt am besten in das von Honrath aufgestellte Genus Pseudamathusia, von dem es auch wieder durch den höher und reicher entwickelten Duftapparat abweicht.

S. Borneo, Bandjermasin in meiner Sammlung, Perak, (Honrath) Sumatra? (Martin.)

Eine neue Zethera.

Zethera mixta nov. spec.

Von der, dem Südwestarme von Mindanao vorgelagerten, und von diesem nur durch eine schmale Strasse getrennten Insel Bazilan ging mir eine neue Zethera zu, deren ♂ Aehnlichkeit mit musa Feld. zeigt und deren ♀ Analogien mit pimplea Erichs. ♀ verräth.

Der ♂ der neuen Species, welche m i x t a heissen mag, differirt von musa durch ausgedehntere, grünlich weisse Punktirung der Vdflgl., grössere Marginalpunkte der Htflgl. und den etwas verbreiterten sackartigen Fleck, welcher vom Costalrand bis M 2 der Htflgl. reicht.

Auch auf der Flügelunterseite sind sämmtliche weissen Zeichnungen ausgedehnter und deutlicher angelegt.

Das ♀ von mixta erinnert etwas an Elymnias cerys von Java und an das ♀ von Z. pimplea, ist jedoch matter und oberseits weisslichgrün, anstatt weiss mit violett getönt.

Die Htflgl. sind breiter schwarz umsäumt und trägt deren Aussensaum nur zwei, anstatt drei Reihen weisser Punkte, wie in Z. pimplea.

Die Flügelunterseite ist ohne Spur von Violett und auf den Vdflgln. heller, den Htflgn. dunkler als Z. pimplea.

Htflgl.: Die marginalen dreieckigen Flecke sind höher und spitzer, die darauf folgenden Adnervalkeilflecken schmäler und rundlicher, auch stets isolirt. Die anstossende Submarginalbinde, welche diese Keilflecken nach oben begrenzt, ist breiter, dunkler braun und füllt, obsolet werdend, den internomedianen Raum aus, ist also nicht scharf abgesetzt.

♀ Vdflgllänge 43 mm, ♂ 36 mm.

Hab.: Bazilan, Febr. März 1898. W. Doherty leg.

Die bisher bekannten Zethera vertheilen sich auf den Philippinen wie folgt:

Z. pimplea Erichson mit sehr variablen ♀♀, von denen die häufigere helle Form an ♀ von Trepsichrois erinnert und die dunkle, von Semper taf. VII. fig. 4 wiedergegebene, an

Crastia tableri Semper gemahnt, mit welcher sie in der That auch in Bataan, Luzon zusammen fliegt.

Flugzeit April bis Februar mit zwei Höhepunkten im Dezember und Mai.

Patria: Babuyanes, Luzon, Mindoro, Bolillo (Semper), Luzon, Lepanto-District leg. Whitehead und Mindoro (Coll. Frubst.)

Z. thermaea Hew. Samar, Bohol, Panaon. Flugzeit Januar bis November.

Z. musa Feld. NO., SO. und SW. Mindanao. Hauptflugzeit Juli.

Z. mixta Fruhst. Bazilan. Flugzeit Febr., März.

Z. hestioides Feld. NO., SO. und SW. Mindanao. Flugzeit April bis Januar. Erinnert an Ideopsis glaphyra Moore.

Z. incerta Hew. Nord-Celebes, Toli-Toli, Nov. Dez. 1895. Ein Exemplar wurde im Strandwald von mir gefangen, ein zweites von W. Doherty bei Dongala Aug. 1896, beide sind jetzt im Besitz des Mus. Tring. Incerta ist ein täuschender Nachahmer von Ideopsis vitrea Blanch., mit welcher sie zusammen fliegt.

Ptychandra lorquini bazilana nov. subspec.

Der ♂ differirt von lorquini ♂ aus Luzon durch rundlicheren Flügelschnitt, breiten schwarzen Aussensaum, reduzirte und obsoleter blau-weissliche Wellenlinie vor dem Aussenrand. Subanalläppchen der Htflgl. breiter und stumpfer.

Unterseite: Grundfarbe schwarz mit matten grauen Rändern, Bändern und Wellenlinien und nicht rothbraun mit blausilbernen Ringen und Zeichnungen.

Auf den Vdflgln. nur zwei deutliche und ein ganz kleines obsoletes Auge. Costalpupille der Htflgl. grösser, alle Augen gelbgrau, anstatt orange, geringelt. Median- und Basaltheil aller Flügel breiter, dunkelgrau schattirt.

Besonders reizend sind die intensiv blauen Pupillen aller Ocellen, welche bazilana mit mindanaensis gemeinsam hat, ebenso den in lorquini fehlenden blaugrauen Bezug am Costalrande der Vdflgl.-Oberseite.

♂ 27 mm Vdflgl. Costallänge.

Das ♀ unterscheidet sich von Staudingers Figur taf. 78 der Exot. Schmetterlinge durch ausgedehntere weisse Binden der Vdflgl., welche in zweien meiner Stücke zusammengeflossen sind. Der weisse Apicalfleck ist kleiner.

Die Grundfarbe der Htflgl. ist ein helles Rauchbraun. Die Ocellen sind grösser als in lorquini. Auf der Unterseite fehlt die braune, mediane, auf Staudingers Bild bis in den Analwinkel reichende Binde vollständig.

♀ Vdflgllänge 31 mm.

Patria: Bazilan. Febr. März 1898, W. Doherty leg.

Semper hat in seinem Philippinen-Werk die Ptychandren aus Mangel an Material verwechselt, wie er pag. 329 selbst berichtigt. Die Mindanao-Form von lorquini, welche Semper erwähnt und Staudinger als plateni versendet, ist noch nicht beschrieben und lässt sich dafür der Name lorquini mindanaensis empfehlen.

Mindanaensis ist grösser als lorquini von Luzon und unterseits reicher schiefergrau gezeichnet.

Unterseite: Die obersten Ocellen der Flügel sind grösser, alles Uebrige wie in bazilana.

♂ Vdflgllänge 30 mm, ♀ 32 mm.

Das ♀ kommt dem von bazilana nahe, ist aber grösser und etwas röthlicher braun. Vdflgl. sind von einer continuirlichen, sehr breiten, compacten gelblichweissen Binde durchzogen.

Nachstehend gebe ich eine Uebersicht der jetzt bekannten „Ptychandra“ Feld.

Vdflgl. unterhalb der Zelle mit dichtem, grauweissen Duftschuppenfleck und einem langen schwarzen Haarbüschel.

P. lorquini Feld. Babuyanes, Luzon, Flugzeit April bis Januar. Ob sich lorquini auch auf Bohol, Panaon und den übrigen, südlich von Mindanao und Luzon liegenden Inseln unverändert findet, möchte ich sehr bezweifeln.

Mindoro hat eine, durch reicher blausilberne, intensiv glänzende Bänder der Flügelunterseite ausgezeichnete Subspecies.

P. lorquini mindorana wird von Semper auf p. 329 des Philipp. Werkes beschrieben. Flugzeit Febr. Auf Camiguin de Mindanao dürfte ebenfalls bereits

P. lorquini mindanaensis Fruhst. fliegen, welche NO., SO. und SW. Mindanao bewohnt. Flugzeit Mai—October, Dezember, Januar.

P. lorquini bazilana Fruhst. Bazilan, Febr. März. Duftschuppen unter der Zelle braun. Haarbüschel sehr schmal.

P. schadenbergi Semper. Nord und SO. Mindanao. Octob. Dez. Jan. Sämmtlich in meiner Sammlung.

Mir in natura unbekannt ist

P. leucogyne Feld. Batjan, zu welcher sich auf den Talaut-Inseln und Halmaheira noch Uebergänge finden dürften.

Neue Cynthia-Lokalrassen und Uebersicht der bekannten Subspecies.

Die javanische Cynthia arsinoë-Rasse ist bedeutend kleiner als nordindische erota F. und erreicht im ♀ selbst nicht die Ausdehnung der ♀♀ aus Malacca und Borneo. Am nächsten stehen Java ♀♀ noch denen von erotoides de Nicéville aus dem Tieflande von Sumatra und S. Borneo, differiren von diesen jedoch durch lebhafteres und ausgedehnteres gelbes Colorit der Htflgl.-Aussenhälfte. Die Medianbinde aller Flügel ist erheblich breiter und reiner weiss.

Bei den ♂♂ lassen sich zwei Formen erkennen.

a. Die des Littorale mit sehr kleinen, nur wenig mit Schwarz dessinierten Männern und lang ausgezogenen Analspitzen. Unterseite vorherrschend röthlich mit verwaschener Zeichnung.

b. Eine Gebirgsform mit stumpferen Anallappen, gewöhnlich grösseren ♂♂, welche oberseits dunkel umrahmt sind. Zeichnung der Unterseite sich scharf von der hellen, ockergelben Grundfarbe abhebend. Nur die Flügelbasis intensiv carminroth gefärbt.

Die Jahreszeit hat keinen Einfluss auf diese Färbungs-Contraste; denn ich fing gerade die obsoletesten ♂♂ im Januar 1892, also mitten in der Regenzeit, und ein Jahr später wurden von mir in den Bergen die scharf liniirten Exemplare ebenfalls im Januar und Februar beobachtet.

1 ♀ aus Ost-Java ist ♂ ähnlich, also von monotoner Lehmfarbe. Zwischen den ♀♀ von der Küste und jenen der hohen Vulkane lässt sich kein durchgreifender Unterschied hervorheben.

In Borneo dagegen sind ♀♀ vom Berge Kina-Balu fast ein Drittel grösser als ♀♀ von der Küste. Die Exemplare aus dem Littorale von S. Borneo zeigen eine einfache, schmale weisse Medianbinde, welche mit der Abbildung von Distant übereinstimmt.

In der neuen Form m o n t a n a theilt sich die Mittelbinde der Vdflgl. und wird nach oben zu obsolet. Die Flügelbasis nimmt eine intensiv blaugrüne Färbung an. Die Unterseite ist rothbraun gestreift mit weissen Mittel-

binden an Stelle der hellgelblichen in javana und die Grundfarbe ist grau violett. Aehnliche ♀♀ werden auch die Gebirge von Malacca und Sumatra bewohnen.

Cynthia arsinoë palawanica nov. subspec. (arsinoë deione Stdgr., Iris 1889 p. 48).

Die ♂♂ von Palawan sind am Aussensaum der Htflgl.-Unterseite dunkler violett angelaufen als solche der Sunda-Inseln.

♀. Die Mittelbinde der Flügel ist bleichgelb, die Grundfarbe der Oberseite braungrün anstatt blaugrün wie in deione von den Philippinen. Palawan Jan. 1898, W. Doherty leg.

Cynthia arsinoë dorokusuna nov. subspec.*) ♂♂ von arsinoë aus Batjan im British Museum unterscheiden sich von solchen der Süd-Molucken durch breitere schwarze Längsstreifen besonders der Vdflgl. Die Augenflecke der Htflgl. sind grösser als in arsinoë.

♂. Type von Batjan im British Museum. Die ♀♀ werden erheblicher differieern. Name nach der Strasse von Dorokusu zwischen Batjan und Halmaheira, weil wahrscheinlich alle an dieser liegenden kleinen Inseln von dorokusuna bewohnt werden.

Ob 1 ♂ von Halmaheira in meiner Sammlung zu dorokusuna gehört, lässt sich ohne Vergleich der ♀♀ nicht feststellen, zudem zeigen sich faunistische Unterschiede zwischen Batjan und Halmaheira. Auf ersterer Insel hat sich z. B. Cethosia cydippe L. zu einer scharf umgrenzten Subspecies, der bernsteini Feld. entwickelt, während sich cydippe von Halmaheira durch kein constantes Merkmal von solchen der Süd-Molucken abzweigen lassen.

Cynthia arsinoë satellitica nov. subspec. Ein ♀ aus Peling, welches mir Herr Dr. Heller aus den Doubletten des Dresdener Museums gütigst überliess, kennzeichnet sich durch den breiten gelben Aussentheil der Vdflgl. als eine auffallende Subspecies.

Die Medianbinde der Flügel ist schmäler als in celebensis Butl., mit welcher satellitica den grünlichen Basaltheil der Flügel gemeinsam hat.

Unterseite: Der Basaltheil aller Flügel ist graubraun, der Aussensaum ist hellgrau bezogen und der Raum zwischen diesem und der weisslichen Mittelbinde gelblich.

Anmk. d. Redact.: Cynthia dorokusuna Insektenbörse XVI. (No. 18.) p. 106. 1899.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch auf den Sula-Inseln und Bangkai eine ganz nahestehende, wenn nicht dieselbe arsinoë-Form fliegt wie auf Peling.

Ein ♂ von den Sula-Inseln in meiner Sammlung ist auf der Flügelunterseite mit einer violetten Submarginalbinde geschmückt. Ganz ähnlich verhält sich ein ♂ aus Bangkai in der Sammlung Röber's.

Cynthia arsinoë melena nov. subspec. Godman's Beschreibung der Cynthia insularis passt sehr gut auf Exemplare, welche mir Herr Ribbe mit „lemina" Ribbe als aus Neu-Mecklenburg (Neu-Irland) kommend, bezeichnet hatte. Godman's Type ist gleichfalls aus Neu-Irland und weil es nicht wahrscheinlich ist, dass diese Insel von zwei Lokalrassen bewohnt wird, muss lemina als Synonym angesehen werden. Ein ♂ ♀ einer, von Herrn Ribbe auf dem, Neu-Guinea gegenüber liegenden Neu-Pommern (N.-Britanien) gefangenen Cynthia bildet ein Verbindungsglied zwischen ada Butl. und insularis, welches durch die geographische Lage von Neu-Pommern geradezu bedingt wird.

Diese bisher verkannte Lokalrasse mag melena heissen. Melena weicht durch den helleren und breiten weissen Bezug der Vdflgl. und die grösseren Htflgl.-Ocellen von ada aus Neu-Guinea ab.

Htflgl. Die Submarginal-Lunules sind breiter als in ada und insularis, die weissen Costalflecken, welche wie in ada nur bis U R reichen, sind schmäler.

Patria: Neu-Mecklenburg (Neu-Irland).*)

Die bisher durch Beschreibungen kenntlich gemachten Cynthien lassen sich in zwei Gruppen eintheilen.

A. Die des südasiatischen Faunengebietes, welches Continental-Indien, die Sunda-Inseln, die Philippinen, Celebes und dessen Adjacent-Inseln umfasst.

B. Die des australischen Gebietes, mit den Molucken, Neu-Guinea mit dessen Satellit-Inseln und dem Salomon-Archipel. Eine scharfe Grenze wird sich natürlich nicht ziehen lassen; denn zwischen allen Faunengebieten giebt es ebensogut Transitionen wie zwischen den Species. Von den hier am meisten in Frage kommenden Sula-Inseln fehlt mir leider das Material. Die ♂ ♂ stehen zwischen denen der beiden Regionen.

*) Anmk. d. Redact.: Soll wohl Neu-Pommern heissen.

Vom Himalaya ausgehend haben wir es mit folgenden Subspecies zu thun.

Gruppe A.

C. erota F., Sikkim, Khasia, Naga-Hills, Sylhet, Cachar, Manipore. Wie weit erota östlich von Burma vorgedrungen ist, konnte ich nicht ermitteln. Sicher bekannt ist ihr Vorkommen in Tavoy, Ponsekai und Sinbyoodine, teste Elwes und de Nicéville, I. A. S. 1886 p. 421.

C. pura Swinhoe, Khasia-Hills dürfte die Trockenzeitform von erota sein.

C. circe Fawcett, A. N. Hist. XX. p. 111, 1897. Tongoo, Burma (März—Juni), Beeling, Tenasserim.

C. saloma Swinhoe, Süd-Indien (Karwar), Malabar, Nilgheris.

C. asela Moore, N. und S. Ceylon.

C. pallida Staudinger, Andamanen.

C. orahilia Kheil, Nias.

C. erotella Butl., Malay. Halbinsel, Banka Billiton, Borneo, Natuna.

♂ ab. cantori Distant, Malay. Halbinsel.

♀ ab. montana Fruhst., Kina-Balu.

C. erotoides de Nicéville, Flachland von Sumatra. Bergform: ab. battaka Martin, Gebirgiges Sumatra.

C. javana Fruhst., Ost- und West-Java, Bali, Bawean (?) mit zwei Rassen.

C. austrosundana Fruhst, Lombok, Sumbawa, Sumba, Kalao, Flores, Bonerate. ♀ polychrom.

C. alorensis Pagenstecher, Alor, Kisser. Ist vielleicht nur die Trockenzeitform der vorigen. ♀ polychrom.

C. cycnia de Nicéville, Key, Goram (Coll. Fruhstorfer).

C. palawanica Fruhst., Palawan.

C. deione Erichson, Philippinen, Bazilan, Mindanao, Luzon (Coll. Fruhst.)

C. celebensis Butl., Nord- und Süd-Celebes, Talisse-Insel. (Westwood, Tr. Ent. Soc. 1888 p. 474).

C. satellitica Fruhst., Peling, Sula-Mangoli, Bankai (?) und vermuthlich auch auf den übrigen östl. Satellit-Inseln von Celebes.

Es erschien mir gewagt, die Indo-malayischen Cynthien ohne weiteres mit arsinoë zu vereinigen, trotzdem alle in Süd-Asien vorkommenden Rassen gewiss nur die Repräsentanten der Molucken-Art vorstellen. Sollte eine spätere Untersuchung der primären Sexualorgane aber genügend Unterschiede von arsinoë ergeben, dann müssen alle hier genannten Formen als

Unterarten von erota als der zweitältesten Art aufgefasst werden. Es scheint mir durchaus nicht ausgeschlossen, dass sich zwei Formenreihen entwickelt haben, von welchen erota vom Himalaya aus nach dem Osten, arsinoë dagegen in umgekehrter Richtung von Papuasien sich nach dem Westen gewandt hat. Eine solche Wanderung von zwei divergirenden Punkten aus lässt sich für zwei Arten Danaiden mit fast absoluter Sicherheit feststellen. Es sind dies Salatura affinis F., welche von Australien gleich einem breiten Strom ausgehend dort ungemein häufig ist, auf dem Zuge nach Westen die Molucken und Celebes passirt, auf den kleinen Sundainseln bereits an Stärke abgenommen hat, um sich auf Java und Malacca ganz zu verlieren.

Umgekehrt dürfte D. plexippus, welche in Continental-Indien und den Sunda-Inseln noch zu den dominirenden Faltern zählt, auf der entgegengesetzten Richtung nach Osten vorgedrungen sein, wo dessen Ausläufer das Papua-Gebiet in sehr verminderter Expansionsfähigkeit erreichten.

Gruppe B.

C. arsinoë Cramer, (♀ juliana Cr. ♂ moluccarum Stdgr.) Süd-Molucken.

C. arsinoë obiensis Rothschild Nov. Zool. vol. VI. p. 67/68 April 1899, Obi.

C. arsinoë dorokusuna Fruhst., Inseln an der Dorokusun-Strasse, Batjan, Halmaheira. (?)

C. arsinoë ada Butl., Finschhafen D. Neu-Guinea, Dorey, Arfak, Kapaur, Mefoor (Holl. N.-Guinea).

C. arsinoë insularis Godm., Neu-Irland (Neu-Mecklenburg). (lemina Ribbe.)

C. arsinoë melena Fruhstorfer, N.-Britanien (N.-Pommern).

C. arsinoë sapor Godm. et Salv., Südl. Salomons-Inseln.

C. arsinoë obscura Ribbe, Shortland, Ysabell, Bongainville, Treasury.

C. arsinoë n. subspec. Rubiana vide Ribbe, Iris 1898 p. 113.*)

C. arsinoë clodia Godm., Ulawa.

C. arsinoë catenes Godm., St. Anna.

C. arsinoë n. subspec. (arsinoë Butler in Pr. Z. S. 1874 p. 284). Woodlark-Insel.

*) Anm. d. Redact.: Hat Herr Ribbe nicht geschrieben.

Mr. H. J. Elwes F. R. S. on Himalayan Parnassius.

Herr H. Fruhstorfer in the Iris Vol. XI. p. 147 describes as a „new subspecies Parnassius hardtwickii albicans". What he mean by a subspecies I can only judge from his previous writings in which he has given new names to many forms and varieties of Malayan butterflies which are neither constant or local. The followers of this practice seem to be increasing in Germany though its most notorious adherents in England have lately been less active than formerly. I have nothing to say against any naturalist who after carefully studying what has been published, and with sufficient materials to enable him to form an opinion, describes a new variety, however slightly defined, of a well-known butterfly; as has been recently done by Freiherr von Hormuzaki in the case of Melitaea var. dictynnoides, but I must protest against such writings as those of Herr Fruhstorfer which are full of errors and serve no scientific purpose. I will briefly point out the errors contained in his short paper.

First, he mis-spells the specific name, which is hardwickii not hardtwickii.

Secondly, he mis-spells the name of the locality which is Lachung (pronounced Lachoong) the valley which forms the eastern tributary of the Jista river in Sikkim, and whose elevation is from about 5000 feet at its foot to 18500 feet at the top of the Donkia Pass which I crossed in September 1870.

Thirdly, he says that the elevation at which it was taken (16000 feet) is 2000 feet above the snow line. I took P. jacquemonti var. sikkimensis as high as 18000 feet in this valley and there was no snow on the southern slopes or even at th top of the Donkia Pass in September: vide Hooker's Himalayan Journals.

Fourth, the socalled subspecies is neither a local or a seasonal variety, or even an aberration, and is very inconstant. I have precisely similar specimens collected by my own and

Mr. White's native collectors in the same valley, and others which shew a gradual transition to the darkest form of the species known as charino, Gray. The same variation also occurs in the North West Himalaya, vide Elwes, on the genus Parnassius, Proc. Zool. Soc. 1886 p. 39, where I quote Captain Young as follows. „In the interior it varies from typical hardwickii through light and dark grey to the high level form charino."

Fifth, he says that the type of hardwickii has a yellowish ground color. Though the plate in Gray's Lepidoptera of Nepal is so colored, I have not one specimen out of nearly fifty in my collection, selected from hundreds, which shews this color. I therefore say that white, not yellowish, is the typical ground color of the species.

Lastly, Herr Fruhstorfer gives a list of the Himalayan Parnassius which is very incomplete and incorrect, as I will show. Instead of four species there are seven, namely.

1. P. hardwickii, Gray. Sikkim Kashmir 6—14000 feet.

2. P. acco, Gray. Alpine Sikkim (one specimen only received, in coll. Elwes). Ladak (Lapsang & Tibet frontier 17600 feet, Dr. Thorold).

3. P. simo, Gray. Ladak (Major Charlton in British Museum).

4. P. jacquemontii vera Bdv. Ladak and Tibet frontier 13—18000 feet = epaphus Ob., vide Elwes P. Z. S. 1886 p. 36. var. sikkimensis, Elwes, (minor nom. vix conservandum), Alpine Sikkim 16—18000 feet; N. E. Tibet, Nan Shan Mountains 11—13000 feet (Koslow & Roborowsky).

5. P. actius var. himalayensis, Elwes? bona sp. P. jacquemontii, Blanch., Moore, Ob., Honrath et auctorum? B. A. in parte? N. W. Himalaya, Lahoul 11—15000 feet.

6. P. stoliczkanus, Feld. Ladak, Rupohu, Lahoul (15000 feet, de Niceville) Wardwan Valley. Kashmir.

7. P. charltonius, Gray. Ladak, Lahoul 11—16000 feet.

Doppelcocons von Saturnia spini.

Von

H. Gauckler, Karlsruhe i. B.

Bei dieser Saturnide kommt es gerade nicht selten vor, dass sich 2 Puppen in einem Gespinnst vorfinden, 2 Raupen sich also ein gemeinschaftliches Gespinnst herstellen. Auch bei Saturnia pavonia und Bombyx. mori sind schon solche Doppelcocons beobachtet worden.

Vor 2 Jahren erhielt ich 6 spini-Cocons, von denen 4 durch ihre Grösse und Form besonders auffielen, und gewahrte ich denn auch bei näherer Untersuchung, dass in jedem der 4 Gespinnste 2 wohl ausgebildete Puppen vorhanden waren.

Die Form dieser Gespinnste ist nun so interessant, dass ich dieselben nachstehend kurz beschreiben will.

Das grösste derselben misst in Höhe und Breite je 42 mm, am oberen Ende befindet sich keine Schlüpföffnung, sondern eine dicke ebene Wand, welche aufgeschnitten auch innen keinerlei Spuren zeigt von der bekannten reusenartigen Oeffnung der Saturnien-Puppen. Der ebene Abschluss ist innen wie das übrige Gehäuse pergamentartig hart und glatt.

Beide Raupen, welche dieses Gespinnst verfertigten, vergassen also ein Schlüpfloch für den Schmetterling herzustellen, und würden die Falter deshalb auch nicht haben schlüpfen können, wenn nicht ein Einschnitt in den oberen Theil des Cocons gemacht worden wäre.

Eine innere Scheidewand ist ebenfalls nicht vorhanden, die Puppen lagen lose nebeneinander darin.

Die Wandungen sind von ungewöhnlicher Dicke und Festigkeit, durchschnittlich liegen die einzelnen Spinnlagen in einer Schicht von 2 mm übereinander.

3 andere Cocons, welche etwa ebenso gross als das eben beschriebene sind, aber eine mehr flach-rundliche Gestalt haben, besitzen eine Schlüpföffnung, wenn auch mangelhafter ausgebildet als bei normalen Einzelcocons; dieselbe ist auch nicht an der gewöhnlichen Stelle, oben, angebracht, sondern

seitlich. Man kommt bei Betrachtung dieser Oeffnungen zu dem Schluss, dass sich die beiden Raupen bei Anfertigung derselben häufig gestört haben müssen. Zwischenwände sind auch bei diesen nicht vorhanden. Hingegen zeichnet sich ein Gespinnst durch sehr dünne Wandungen aus, dieselben sind etwa nur $^1/_2$ mm dick, was um so auffallender erscheinen muss, da doch 2 Raupen an dessen Herstellung thätig waren.

Aus diesen Cocons schlüpften in diesem Frühjahre nur 3 weibliche Falter, von denen einer, ohne sich ganz ausgebildet zu haben, bald nach Verlassen der Hülle starb. Bei genauerer Untersuchung der übrigen todten Puppen konnte ich ebenfalls nur weibliche Puppen konstatiren.

Neuere Publikationen über solche Doppelcocons finden sich in der Entomol. Zeitschrift Guben, erster Jahrgang 1887, pag. 50 (zwei Zwillingscocons von Sat. carpini, Dr. Volkmann, Düsseldorf); ferner Illustr. Zeitschr. f. Entomologie, Band IV, 1899, pag. 89 und 90 (Zwillingspuppen von Sat. pavonia L. von O. Schultz).

Nachträge, Ergänzungen und Berichtigungen

zu dem

im Jahre 1896 herausgegebenen Verzeichnisse der

Gross-Schmetterlinge

der Umgegend von Karlsruhe, Baden, Bruchsal, Durlach und Ettlingen.

Von

H. Gauckler, Masch.-Ingenieur in Karlsruhe i. B.

Zu meiner im Jahre 1896 herausgegebenen Fauna von Karlsruhe und Umgebung ist inzwischen wieder manches neue hinzu gekommen; sowohl wurden einige bislang nicht beobachtete Arten aufgefunden als auch bei anderen Arten neue Beobachtungen gemacht.

Insbesondere haben einige hiesige Sammler, wie die Herren Bischof, Kabis, König und Schöffler tüchtig weiter gearbeitet an der Erforschung der hiesigen Grossschmetterlingsfauna, und verdanke ich genannten Herren manche neue Beobachtung.

Einige bislang unbestimmt gebliebene Thiere hiesiger Sammlungen wurden richtig bestimmt, und füge ich solche ebenfalls meinem Verzeichnisse als Nachträge bei.

Des weiteren war es angezeigt, einige Unrichtigkeiten auszumerzen, wie auch Druckfehler-Verbesserungen vorzunehmen, und dürften daher die nachfolgenden Ergänzungen und Berichtigungen den Inhabern obigen Verzeichnisses willkommen sein.

1. **Papilio machaon L. ab. bimaculatus.** Diese Aberration besass ich bereits im Jahre 1889 (gef. im Wildpark bei Karlsruhe von mir); ich hielt dieselbe seiner Zeit nicht für erheblich genug, um genannt zu werden. Da dieselbe jedoch in neuerer Zeit vielfach als aberrativ genannt wird, füge ich dieselbe meinem Verzeichnisse ergänzend hinzu.

2. **Pieris rapae** L. **ab. immaculata.** Ich fing im Juni 1897 auf einer kleinen Wiese dicht bei Karlsruhe ein frisch geschlüpftes ♂, welches ich nach sorgfältiger Vergleichung mit Stücken der Daub'schen Sammlung, als zu jener Aberration gehörig ansehen muss.

3. **Apatura ilia** Schiff. **var. astasioides** Stgr. Ein weiteres ♂-Exemplar dieser seltenen Varietät wurde im Sommer 1896 von Herrn Steiert hier im Durlacher Walde gefangen.

4. **Pararge megaera** L. **ab. alberti** und 5. **Pararge maera ab. adrasta** Hb. **(alberti).** Von diesen beiden wohl nicht ganz namens-berechtigten Aberrationen wurden mehrere Stücke in den letzten Jahren von hiesigen Sammlern gefangen.

6. **Ino pruni** L. Herr Kabis hier fand im Mai 1897 die Raupe des Schwärmerchens in Anzahl auf Schlehenbüschen auf dem St. Michaelsberg bei Bruchsal.

7. **Lasioc. tremulifolia** Hb. Herr Reallehrer C. König von hier erbeutete im Mai des Jahres 1896 ein frisch entwickeltes ♂ am Fusse einer alten Eiche im Wildpark bei Karlsruhe.

8. **Acronycta menyanthidis** View. Die Eule wurde im Spätsommer des Jahres 1896 in meinem Beisein von Herrn König in 2 Exemplaren am Köder im Hardtwalde erbeutet.

9. **Agrotis linogrisea** Schiff. Von Herrn Schöffler im Juli im Wildpark einzeln am Köder gefunden.

10. **Agrotis umbrosa** Hb. Wurde in einem Exemplar am 26. Juni 1894 von Schöffler hier im Wildpark gefangen.

11. **Agrotis saucia** Hb. Von demselben Herrn 1 Stück ♂ am 22. August 1896 ebenfalls im Wildpark am Köder erbeutet.

12. **Mamestra tincta** Brahm. Am 22. Juli 1896 von demselben ein ♂ im Wildpark gefunden.

13. **Hadena advena** F. In einem ♂ Exemplar am 12. Juli 1895 bei Bruchhausen von Schöffler am Köder erbeutet.

14. **Valeria oleagina** F. Von Herrn Kabis wurde die seltene Eule im März 1896 bei Grötzingen gefunden. Ferner klopfte Genannter die Raupe später in Anzahl von Schlehenbüschen auf dem St. Michaelsberg, erzielte jedoch keinen Falter daraus.

15. **Eriopus purpureofasciata** Piller. Am 5. Juli 1896 fing ich ein frisches ♂ im Wildpark.

16. **Lampetia arcuosa** Hw. Von König im Juli 1897 auch im Scheibenhardter Walde gefangen.

17. **Acosmetia caliginosa** Hb. Wie die vorige.

18. **Taeniocampa opima** Hb. Am 23. März 1897 fing ich diese Eule in Anzahl zum ersten Male Nachts an blühenden Saalweidenkätzchen bei Ettlingen.

19. **Orthosia laevis** Hb. Im September 1898 sehr zahlreich im Wildpark am Köder erbeutet.

20. **Cucullia chamomillae** Schiff. Im Juni 1898 bei Karlsruhe im Hardtwalde eine nahezu erwachsene Raupe dieser hier sehr seltenen Eule gefunden. Die Abbildung derselben in Hofmann's Raupenwerk ist nicht richtig.

21. **Erastria venustula** Hb. Dieses seltene Eulchen wurde auch im Wildpark von mir und König im Juni 1896 in Anzahl am Köder erbeutet.
Im Jahre 1898 fand sie König auch bei Bruchsal.

22. **Catocala paranympha** L. Auch im Ettlinger Walde gefunden.

23. **Zonosoma ruficiliaria** (Bastelberger). Häufig im April im Wildpark.

24. **Aplasta ononaria** Fuesl mit **ab. rubra.** Dieser nicht überall häufige Spanner wurde von mir am 3. Juli 1898 zum ersten Male in zwei weiblichen Exemplaren, von denen 1 Stück eine typische ononaria, das andere, die ab. rubra ist; auf dem St. Michaelsberg bei Bruchsal gefangen.

25. **Eucosmia undulata** L. In einem weiblichen frischen Stück, von mir am 30. Mai 1898 im Wildpark gefangen.

26. **Cidaria firmata** Hb. Ein ♂ dieses seltenen Spanners fand König im September 1898 am Köder im Wildpark.

27. **Cidaria fluviata** Hb. Der seltene Spanner wurde bereits im Mai 1890 von Herrn Bischof hier bei Ettlingen in einem ziemlich abgeflogenen, männlichen Exemplar gefangen, aber erst im Jahre 1897 von mir sicher als obige Species bestimmt.

28. **Cidaria picata** Hb. Sehr häufig im Scheibenhardter Walde in 2 Generationen im Mai und Juli. Die zweite Generation tritt jedoch sehr viel sparsamer auf als die erste.

29. **Cidaria silaceata** Hb. Auch im Scheibenhardter Walde von König in den letzten Jahren im Mai gefangen.

Verbesserungen und Berichtigungen.

1. Auf Seite 14 ist bei Deileph. celerio der zweite Satz: „von Daub in den Jahren 1873, 74 und 75 in Karlsruhe erbeutet"; fortzulassen. Dieser Satz gehört zu der vorhergehenden Art: Deil. nerii.
2. „ „ 15 unten ist bei Zyg. atamanthae statt von „Mees" gefangen, von „Spuler" gefangen zu lesen.
3. „ „ 16 ebenso unten bei Nudaria senex von „Spuler" gefangen zu lesen.
4. „ „ 17 hat sich ein Druckfehler eingeschlichen; es muss unten bei Deiop. pulchella heissen: Einzeln vom Juli bis October.
5. „ „ 21 lies Bombyx statt Bombxy.
6. „ „ 33 ist bei Nonagria arundinis nachzutragen: und ab. fraterna.
7. „ „ 36 unten lies bei Orthosia laevis: von Spuler gefangen.
8. „ „ 39 bei Plusia bractea lies: Steiert statt Steuert.
9. „ „ 49 Cheimatobia statt Chəimatobia.
10. „ „ 52 oben, lies trifasciata statt trifosciata.
11. „ „ 52 bei Eupithecia insigniata von Ludet und Reutti gefangen, nicht von Mees.
12. „ „ 51 Cidaria molluginata im Durlacher Wald und bei Bruchsal.
13. „ „ 51 Cidaria affinitata im Durlacher Wald und im Scheibenhardter Wald.

14. Auf Seite 55 lies Pararge egerides statt aegeria.
15. „ „ 56 etwa in der Mitte lies: thalassina statt thalattina.
16. „ „ 56 weiter unten lies: tentacularis statt tentacularia.
17. „ „ 58 unten lies: Pararge egerides statt aegeria.
18. „ „ 43 unten, bei Acidalia strigaria; nicht selten im Durlacher Walde und bei Maxau.

Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien.

Von

Rudolf Püngeler in Aachen.

Die nachstehend beschriebenen Arten stammen sämmtlich aus der Ausbeute der Sammler des Herrn Tancré in Anklam, die lateinischen Diagnosen sind zur vorläufigen Kenntlichmachung bereits in No. 8 der Societas entomologica 1898 veröffentlicht worden und werden der Vollständigkeit halber hier wiederholt, Abbildungen der meisten Arten hoffe ich später in dieser Zeitschrift geben zu können.

1. **Lycaena laetifica m.**

In der Soc. entom. habe ich sie als cyllarus Rott. var. folgendermassen beschrieben: „Differt a typo colore caeruleo in utroque sexu clariore et lucidiore; subtus v. aeruginosae Stgr. Stett. e. Z. 1881 p. 289 similis. Hab. Ili flumen." Jetzt möchte ich diese Form lieber als besondere Art betrachten, da die Fühlerkolbe entschieden länger als bei cyllarus und nach innen rostroth gefärbt ist. Das Blau des ♂ ist lichter und glänzender als bei der gewöhnlichen Art, es steht etwa zwischen dem Blau von escheri und bellargus in der Mitte und ist ohne jede grüne Einmischung, auch das einzige mir vorliegende ♀ ist entsprechend heller als deutsche cyllarus, während die mir vorliegenden asiatischen ♀♀ letzterer Art fast gar kein Blau führen. Die Saumlinie ist bei beiden Geschlechtern schärfer begrenzt und schmaler als bei der gewöhnlichen Art. Die Unterseite ist ähnlich der von cyllarus ab. aeruginosa Stgr., die Hinterflügel sind augenlos und bis zum Saume matt goldgrün übergossen. Beschrieben nach 3 ♂♂ 1 ♀ aus dem Ili-Gebiet.

2. **Tancrea n. gen. pardalina n. sp.**

Genus ad Arctiidas prope Ocnogynam Led. ponendum, differt alis maris ant. elongatis angulo interno retracto, corpore gracili pilis sericeis adhaerentibus induto, antennis brevissimis, pedibus parvis non hirsutis.

Species distinctissima. Exp. al. ♂ 28 mm. Alae omnes flavae signis nigris ornatae; ant. longae, subacutae, prope basim maculis tribus parvis, in area media vitta lata furcata insulam flavam includente, in apice macula parva a vitta latiore linea flava separata, in angulo interno macula magna; alae post. duobus radiis ex basi orientibus, puncto medio crasso, limbo lato interrupto; fimbriae flavae; subtus signis similibus minoribus. Feminae specimen unicum male conservatum corpore crasso fere glabro, alis brevibus ant. $4^1/_2$ mm, post. $3^1/_2$ mm longis, ovalibus, ochraceis, unicoloribus. — Hab. Ili flumen.

Ein eigenthümliches Thier, das durch die Färbung und Körperform an Orgyia dubia v. turcica Led. erinnert, jedoch eine sichere Arctiide ist.

Körper des ♂ sehr schlank, Brust, Kopf, Thorax und Hinterleib dicht mit silbergrauen, anliegenden Haaren bedeckt, Palpen sehr kurz, zwischen den Haaren versteckt, Fühler ebenfalls sehr kurz, etwa $3^1/_2$ mm lang, mit kurzen, nach der Spitze kleiner werdenden Kammzähnen, Beine kurz, unbehaart, gelbbraun, die Hinterschienen am Ende mit einem Paar sehr kurzer Sporen. Die ersten Ringe des Hinterleibs sind oben beiderseits blasig aufgetrieben, der so entstehende Hohlraum hat unterseits eine ziemlich grosse Oeffnung.

Flügelspannung 28 mm, Vorderflügel 13 mm lang, gestreckt und schmal mit deutlicher Spitze, Vorderrand im oberen Theil geschwungen, Aussenrand gerundet, Innenwinkel stark eingezogen, so dass der Innenrand nicht $^2/_3$ so lang als der Vorderrand ist und fast allmählich in den Aussenrand übergeht. Hinterflügel erheblich kleiner als die vorderen, gerundet. Grundfarbe aller Flügel sattgelb, ähnlich wie A. cervini var. hnateeki Frey, mit schwarzen Zeichnungen. Auf den Vorderflügeln stehen nahe der Wurzel ein paar kleine Flecken, über die Mitte läuft eine breite, oben gegabelte Binde, im Innenwinkel steht ein grosser Flecken, ein weit kleinerer in der Flügelspitze, unterhalb dieses letzteren und nur durch einen schmalen Streifen der Grundfarbe getrennt, zieht eine unregelmässige Binde vom Vorderrand zum Aussenrand. Auf den Hinterflügeln gehen 2 breite Strahlen von der Wurzel bis hinter die Mitte, über dem Ende des oberen steht ein dunkler Flecken, vor dem Saume zieht eine breite, im oberen Theile unterbrochene Binde. Die Fransen aller Flügel bleiben gelb. Auf der etwas matteren Unterseite sind die Zeichnungen wie oben, nur kleiner und weniger zusammenhängend.

Das einzige mir vorliegende ♀ ist schlecht erhalten, plattgedrückt, die Fühler fehlen, von den sehr kurzen Beinen sind nur Reste vorhanden. Körperlänge 13 mm. Färbung bräunlichgelb, Kopf und Thorax weisslich behaart. Die Flügel sind stark verkürzt, Vdfl. $4^1/_2$, Htfl. $3^1/_2$ mm lang, länglich eiförmig, bräunlichgelb, zeichnungslos, ziemlich lang behaart. — Beschrieben nach 2 ♂♂ 1 ♀ aus dem Ili-Gebiet.

3. **Cossus bohatschi n. sp.** Exp. al. ♂ 48—53 mm, ♀ 70—74 mm.

Murinus, alae ant. lineis nonnullis nigris ante limbum, post. unicolores; thorax postice vitta nigra transversa, prothorace flavide limbato.

Differt a C. cosso L. alis latioribus non brunneo admixtis, magis unicoloribus, glabris, non reticulatis, antennis paulo longius pectinatis. — Hab. Ili flumen.

Dem Cossus cossus L. nahe, Vdfl. breiter, die Spitze mehr gerundet, der Innenrand gerader. Färbung viel eintöniger und zeichnungsloser, mausgrau, die Querlinien treten feiner und nur im Aussendrittel auf, ihr Verlauf wechselt bei den einzelnen Stücken und ist im ganzen ähnlich wie bei cossus, Vorderrand mit dunklen Punkten. Die Hinterflügel des ♀ zeichnungslos, dunkelgrau, die des ♂ etwas heller und schwach gerieselt. Unterseite ist heller mit deutlicheren Zeichnungen, in der Mitte der Vdfl. besonders beim ♂ verdunkelt. Fühler stärker gekämmt als bei cossus, Prothorax nach hinten gelblich gerandet, Thorax vor dem Ende mit schwärzlicher Querbinde, vor dieser weisslichgrau, bei den ♀♀ ist diese Zeichnung undeutlicher. Körper grau, in den Einschnitten etwas heller, beim ♂ ziemlich schlank, anliegend behaart, mit kurzem Afterbusch, bei den ♀♀ zugespitzt mit etwa 4 mm vortretender Legeröhre. Palpen, Augen und Stirn ähnlich wie bei cossus, Beine etwas kürzer und dicker, grau, Tarsen weisslich geringelt. 3 ♂♂, 2 ♀♀, Ili-Gebiet.

Ich hielt die vorliegende Art zunächst für den nach 1 ♀ beschriebenen Cossus mongolicus Ersch. (Alph. Lep. Kouldj. II p. 33, taf. 1, fig. 34), Herr Tancré theilte mir aber ein Mitte Juli ebenfalls im Ili-Gebiet gefangenes ♀ mit, das entschieden besser zu Erschoff's Beschreibung passt, worin leider nichts über die Fühler gesagt ist. Nach diesen gehört das erwähnte ♀ zu Holcocerus Stgr., die Flügelspannung beträgt 64 mm, die Vdfl. sind breiter als bei arenicola Stgr. mit ähnlicher Zeichnung, die Wurzelhälfte mit mehr bräunlicher Einmischung,

die Hinterflügel haben nahe der Wurzel einen grossen dunklen, unregelmässig geformten und in der Mitte weisslich gekernten Flecken, der auf der überhaupt schärfer gezeichneten Unterseite noch mehr hervortritt.

4. **Cossus tapinus n. sp.** Exp. al. ♂ 34—38 mm, ♀ 38 mm.

Alae ant. murinae, sub costa basim versus clariores, externe lineis nonnullis nigris transversis, fimbriis concoloribus; alae post. griseae; thorax murinus, prothorax obscurior, fuscus; abdomen robustum, planum, horridum; antennae maris tenues, breviter pectinatae, feminae unicae deficientes.

A. C. modesto Stgr. Stett. e. Z. 1887 p. 88, cui proximus, differt statura vasta, abdomine magis hirsuto non cylindriaco, prothorace fusco, alis post. squalidis obsoletisque. — Hab. Merw.

Dem Cossus modestus Stgr., von dem mir 3 ♂♂ aus dem Iligebiet zum Vergleich vorliegen, sehr ähnlich, plumper gebaut, Thorax und Körper breiter, letzterer abgeplattet, nicht walzig, rauher behaart, Vorderflügel breiter mit gerundeter Spitze, Innenrand weniger geschwungen, fast gerade, Hinterflügel grauer, trüber, nicht glänzend. Beine dicker, rauher behaart, die Tarsen kürzer. Halskragen dunkler als der Thorax (bei modestus fast gleichfarbig), Augen grösser und stärker vortretend. Das einzige ♀ hat noch dunklere Hinterflügel als die beiden ♂♂, der Hinterleib ist lang, weniger behaart und nicht so flach, doch stark lädirt.

5. **Holcocerus consobrinus n. sp.** Exp. al. ♂ 39—46 mm.

Alae ant. cinereae vel grisescentes, lineis permultis transversis reticulatae, linea transversa inflecta ante limbum, lineis nonnullis brevibus in area media, fimbriis unicoloribus vel obscure maculatis; alae post. obscure cinereae. Specimina clariora distinctius signata.

Ab. Holc. arenicola Stgr. Stett. e. Z. 1879 p. 317, cui proximus saepiusque confusus, differt corpore cylindriaco nec in lateribus hirsuto alisque post. obscurioribus. — Hab. Kuldscha; Kisil-Jart; Nia flumen.

Dem Holc. arenicola Stgr. äusserst nahe, hauptsächlich durch die Form des Hinterleibs verschieden, der länger und walzenförmig ist, während er bei arenicola flach gedrückt und in den Seiten lang behaart erscheint, die Hinterflügel sind bei consobrinus im Verhältniss zu den vorderen dunkler. Bei beiden Arten sind die aus schwarzen Querlinien bestehenden

Zeichnungen nicht beständig, so dass ich keinen Unterschied finde, die Färbung wechselt von weissgrau bis mausgrau, bei den helleren Stücken tritt die Zeichnung mehr hervor. Die Art scheint mit arenicola in Centralasien weit verbreitet zu sein, mir liegen 10 ♂♂ vor.

6. **Holcocerus pulverulentus n. sp.** Exp. al. ♂ 55—58 mm.

Alae ant. elongatae, albidae, atomis griseis pulverulentae venis paulo abscurioribus praecipue ante fimbrias, lineis longitudinalibus inter venas ante limbum et sub media alae parte brevibus fuscis interdum evanescentibus; alae post. clariores vix pulverulentae; thorax grisescens; abdomen longum fere cylindriacum; antennae longae, planae, murinae.

Differt ab. Holc. campicola Ev. colore multo clariore, statura majore, alis longioribus minus distincte signatis, lineis transversis omnino deficientibus. — Hab. Merw.

Neben arenicola und consobrinus, grösser, heller und gestreckter als diese beiden Arten, ohne deren dunkle Querlinien, der Aussenrand der Vdflügel schräger, die ähnlich gebildeten Fühler länger.

Die Grundfarbe der Vdfl. ist weisslich, fein und gleichmässig grau bestäubt, die Zeichnung schwach, bei einzelnen Stücken kaum angedeutet, bei anderen stehen vor dem Saume zwischen den Rippen verloschene schwarze Längsstreifen, ähnlich, nur viel undeutlicher wie bei H.-S.'s Bild von campicola Ev., auch unter der Flügelmitte finden sich solche Längsstreifen. Die Rippen sind besonders nach dem Saume hin dunkler, bei einigen Stücken stehen in den Fransen auf den Rippenenden dunkle Fleckchen. Hinterflügel weisslich, sehr wenig grau bestäubt. Die helle Unterseite fast zeichnungslos.

Palpen ähnlich wie bei arenicola, Halskragen und Thorax ohne Zeichnungen, von der Färbung der Vdfl., Hinterleib hell, lang und kräftig, mit ziemlich langem, breitem Afterbusch, nicht so platt wie bei arenicola, doch weniger rund als bei consobrinus.

Nach 5 ♂♂ von Sefir-Kuh, Merw, beschrieben. Vom selben Fundort lagen auch 2 sonst übereinstimmende ♂♂ von nur 38 mm Spannweite vor.

7. **Holcocerus praeclarus n. sp.** Exp. al. ♂ 55 mm.

Alae ant. albidae atomis rarioribus fuscis, costa nigro maculata, fimbriis fusco interruptis, linea nigra transversa ante apicem oriente, limbo fere parallela, linea altera nigra

sub medio inter venas 1 et 2 distinctissima supra inflecta lineae prius descriptae conjuncta; alae post. albidae venis paulo obscurioribus fimbriisque fusco maculatis.

Differt ab Hol. pulverulento alis paulo brevioribus, clarioribus, minus dense pulverulentis lineisque transversis Hol. arenicolae similibus. — Hab. Merw.

Mit pulverulentus zusammen kam ein reines ♂ und ein defektes ♀, die ich als eine nahe, aber verschiedene Art ansehe. Die Flügel sind kürzer und weniger gestreckt, die Grundfarbe ist ähnlich, tritt aber in Folge der zwar gröberen, doch viel sparsameren dunklen Bestäubung mehr hervor, so dass das Thier heller erscheint, Vorderrand dunkel punktirt, Fransen deutlich gefleckt. Am Vorderrand beginnt kurz vor der Spitze eine scharfe, dunkle Querlinie, die bis über die Flügelmitte dem Aussenrande fast parallel verläuft, dann viel feiner in S-förmigem Schwunge in den Innenwinkel zieht. Unter der Flügelmitte zwischen Rippe 1 und 2 ein scharfer, schwarzer Strich, von dessen äusserem Ende aus eine gebogene, unbestimmte Linie zwischen Rippe 6 und 7 die dunkle Linie vor dem Aussenrand erreicht. Hinterleib flacher mit schmalerem Afterbusch als bei pulverulentus.

8. **Holcocerus tancrei n. sp.** Exp. al. ♂ 39 mm.

Alae albidae, ant. in parte externa et supra marginem internum fusco conspersae, venis nigricantibus praecipue basim versus distinctissimis, maculis sex irregularibus fuscis circa cellulae externam partem, fimbriis albidis nigro maculatis; corpus albidum; antennae fuscae basi albida. Species eximia, statura Holc. nobili Stgr. Rom. Mém. I p. 139 similis. — Hab. Merw.

Grundfarbe kreideweiss. Vdfl. mit ziemlich grober aber wenig dichter, brauner Bestäubung, alle Rippen dunkler, besonders scharf und schwarz in der Gegend der Mittelzelle, dicht unter dem Vorderrand eine aufgelöste, schwarze Längslinie, gleich hinter der Mittelzelle eine Reihe von 6 dunkelbraunen, ungleichmässigen Flecken. Fransen weiss, in Fortsetzung der Rippen breit dunkel gestreift. Hinterflügel weiss mit schwach hervortretenden Rippen, auf deren Enden in den Fransen dunkle Punkte stehen, vor dem Innenrand schwach bräunlich behaart. Unterseite weiss, Rippen besonders nach aussen hin fein dunkel, Fransen dunkel gescheckt, am Vorderrand der Vdfl. ein paar braune Fleckchen. Die platten, dünnen Fühler bräunlich mit weisslichem Wurzeltheil, Thorax und

Körper weiss mit grauem Anflug, Halskragen mit Andeutung von 2 grauen Querbinden. Palpen sehr kurz, ohne erkennbares Endglied, schneeweiss, ebenso gefärbt sind Stirn, Brust, Unterseite des Hinterleibs und die Hinterbeine (die übrigen fehlen), deren Schienen 2 Paar Sporen führen, die Tarsen tragen schwärzliche Dornborsten. Beschrieben nach 1 ganz frischen ♂ von Sefir-Kuh (Merw), ausserdem liegt noch ein zweiter ganz schlechter ♂ vor, bei dem alle Zeichnungen weit blasser und schwächer sind.

9. **Agrotis trigonica Alph. ab.? capnoptera.**

Differt ab Agr. trigonica Alph. Lep. Kouldj. II p. 43 in eadem regione volante alis supra ant. obscurioribus venis infuscatis, subtus ant. totis posteriorumque costa late infumatis. — Hab. Issykul.

Mit Agr. chaldaica B. kamen aus der Gegend des Issykul zwei nahverwandte Formen, von denen die eine ganz der Beschreibung der trigonica Alph. entspricht, während die Abbildung l. c. taf. 1, fig. 39 falsch kolorirt zu sein scheint; der Vdfl. ist dort hellgrau mit scharf abgeschnittenem, lebhaft braunem Saumfeld, in Wahrheit ist die Färbung gleichmässig mattbraun. Von chaldaica unterscheidet sich die Art sofort durch die an Taenioc. gothica erinnernde untere Einfassung der Ringmakel.

Die dritte Form weicht von trigonica oberseits dadurch ab, dass die Vdfl. dunkler sind und die Rippen in der Aussenhälfte schwärzlich hervortreten, die Hinterflügel sind saumwärts graubraun angeflogen. Unterseits sind die Vdfl. gleichmässig dunkelgrau, im Spitzentheil röthlich angehaucht, die Htfl. weiss mit breitem dunkelgrauen Vorderrand. Trigonica ist auch unterseits weit heller mit weisslichen Rippen der Vdfl. Da ich im Uebrigen in der Zeichnungsanlage und der Bildung der Körpertheile keinen Unterschied finden kann, möchte ich vorläufig in capnoptera nur eine dunkle ab. der trigonica sehen, Herr Tancré schrieb mir, dass er sie für eine besondere Art halte, da gar keine Uebergänge vorkämen. Beschrieben nach 3 ♂♂ und 3 ♀♀, Ende Juli und Anfang August 1896 gefunden.

Agr. chaldaica B. stellt Herr Snellen (Stett. e. Z. 1897) zu seiner Abtheilung II, B, 2, a. doch finde ich, dass sie auf dem Thorax nicht nur hinter dem Halskragen, sondern auch vor dem Ende einen deutlich getheilten Schopf hat, und trigonica sowie capnoptera stimmen auch hierin mit ihr überein,

ebenso sind die von Snellen nicht untersuchten insignata Led. und eminens Led. bei chaldaica einzureihen.

10. **Agrotis verecunda n. sp.** Exp. al. ♂ 36 mm.

Al. ant. pulverulentae, rufescentes vel (in uno specimine) griseae, unicolores, maculis lineisque absentibus, costa solum nigro maculata lineaque limbali undulosa nigra, subtus pallidae, in medio indistincte obscuriores; alae post. albae, nitidae, immaculatae.

Ab. Agr. cos Hb., cui statura similis, differt alis ant. magis unicoloribus, post. albidis, antennis brevius ciliatis. — Hab. Issykul.

Sie hat eine ähnliche Flügelform wie cos Hb., ist aber schlanker gebaut. Die Vdfl. sind röthlich grau, bei einem Exemplar reingrau. Alle Querlinien fehlen vollständig, am Vorderrande stehen ein paar dunkle Fleckchen, ein gleiches an Stelle des unteren Theiles der Nierenmakel. Die wellige dunkle Limballinie ist verhältnissmässig scharf. Hinterflügel rein weiss ohne Mittelzeichen, die Rippen und die Limballinie wenig dunkler. Unterseits sind alle Flügel glänzend weiss, die vorderen in der Mittelzelle etwas dunkler, an Stelle der Nierenmakel steht ein dunkler Flecken, dahinter bei dem grauen ♂ die Andeutung einer dunklen Linie, die Limballinie ist schwach vorhanden. Die Fühler sind dünner als bei cos, kurz gewimpert, das zweite Palpenglied ist ziemlich schmal, nach oben kaum breiter, seitlich grau, das Endglied deutlich, nicht sehr gross. Die Vorderschienen sind so lang wie das erste Tarsenglied, mit 2 Reihen Dornen, cos hat dickere, aber nicht so lange Schienen mit stärkeren Dornen.

Agrotis pudica Stgr. Iris 1895, die mit ihr zusammen kam, ist etwas ähnlich, aber schmalflügeliger, glänzender, deutlicher gezeichnet, doch mit schwächerer Limballinie, die Hinterflügel grauer, die Palpen seitlich schwarz, die Vorderschienen sparsamer und schwächer bedornt. Agrotis solida Ersch. Fedtsch t. 3 fig. 51 scheint nach Abbildung und Diagnose ähnlich zeichnungslos, hat aber dunkle Hinterflügel.

Beschrieben nach 4 ♂♂, Issykul, M. Juli 1896.

11. **Haderonia tancrei Graes. v. graeseri m.** Exp. al. ♂ 37 mm.

Differt a typo (Mamestra tancrei Graes. Berl. e. Z. 1892 p. 305, exp. al. ♂ 44 mm) statura minore, alis ant. minus distincte signatis, post. obscurioribus. — Hab. Ili flumen.

Stgr. hat Iris 1895 für arschanica Alph. und die nahe verwandte subarschanica Stgr. die Gattung Haderonia gebildet und neben Mamestra gesetzt, wo sie wenigstens vorläufig am besten untergebracht sein dürfte. Nahe verwandt mit diesen Arten ist aber auch die bekannte Cleoceris viminalis Esp., sie unterscheidet sich hauptsächlich nur durch die nicht behaarten, sondern bloss bewimperten Augen und durch die Form des bei Cleoceris weniger plumpen, spitz zulaufenden weiblichen Hinterleibes. Letztere Gattung steht an der ihr von Lederer angewiesenen Stelle zwischen Cirrhoedia und Anchocelis recht isolirt, auch die Zeichnung ist mehr Hadeniden-artig, wie Led. selbst erwähnt, es fragt sich daher, ob sie nicht besser neben Haderonia und Mamestra gestellt wird.

Als fernere Art stellt Alpheraky zu Haderonia die ursprünglich von ihm als Mamestra beschriebene korghossi und sie passt auch ganz gut dorthin, bildet aber zufolge ihres kräftigeren Baues und des nur mit einem kleinen Schöpfchen hinter dem Thorax versehenen Hinterleibs eine besondere Abtheilung, in die auch die von Graeser ebenfalls als Mamestra beschriebene tancrei gehört. Diese ist der korghossi recht ähnlich, aber nach 2 mir vorliegenden Original-♂♂ grösser, grauer, schärfer gezeichnet, die Nierenmakel deutlicher, und vor allem sind die Fühler entschieden kürzer gekämmt. Diese typischen Stücke sind Ende Juli 1894 im Alexandergebirge gefangen. Im Sommer 1896 fing Rückbeil im Ili-Gebiet einige ♂♂, die ich vorläufig als eine kleinere var. betrachte, die Färbung ist eintöniger, blassgrau, die Zeichnung sonst gleich, die Fühler haben noch kürzere Zähne, die nur halb so lang wie bei der gleich grossen korghossi sind. Der Hinterleib trägt bei tancrei und der kleineren Form, die ich als v. graeseri bezeichne, ähnlich wie bei korghossi ein kurzes Schöpfchen, ausserdem stehen bei der typischen tancrei ziemlich lange, feine Haare, die 2 weitere Schöpfchen bilden, bei graeseri (und korghossi) fehlen diese, so dass sie sich vielleicht später als besondere Art ausweist. Beschrieben nach 2 ♂♂.

In die Nähe von Haderonia und Mamestra dürften auch der behaarten Augen wegen die vom Autor vorläufig zu Scotochrosta gestellten fissilis Chr. (Rom. Mém. I p. 125; IX, pl. 8, fig. 9) und distincta Chr. (l. c. I, p. 124, pl. 8, fig. 3) gehören, von beiden liegen mir 6 bis 7 ♂♂ vor, von fissilis auch ein ♀, alle aus dem Ili-Gebiet. Christoph's Beschreibung der distincta passt gut zu meinen Stücken, die Abbildung ist misslungen, vor allem ist die Färbung bläulichgrau statt weiss-

grau, ich hielt die Art daher zunächst für neu und benannte sie Herrn Tancré als dentirena n. sp. Beide Arten unterscheiden sich von korghossi und Verwandten, abgesehen von der ganz verschiedenen Zeichnungsanlage, durch die kürzeren Hinterbeine, auch sind die Fühler nicht gekämmt, sondern büschelig gewimpert. Mit Scotocampa indigesta Stgr. Stett. e. Z. 1888 sp. 36 können sie nicht verbunden werden, da diese Gattung nackte, nur gewimperte Augen und eine längliche Hornplatte auf der Stirn hat, sie werden wohl eine besondere Gattung bilden müssen, die ich **Thargelia** nenne.

12. **Mamestra ptochica n. sp.** Flügelspannung 27—28 mm. Länge eines Vdfl. 12 mm.

Vdfl. schmutziggrau mit verloschener, nur bei einzelnen Stücken deutlicherer Zeichnung. Aus der Wurzel zieht eine kurze schwärzliche Linie, der Beginn der ersten Querbinde ist nur am Vorderrande angedeutet. Von den beiden Mittellinien besteht die innere aus 3 Bogen, die äussere setzt sich aus kleinen, nach aussen offenen, etwas lichter ausgefüllten Halbmöndchen zusammen. Eine undeutliche dunkle Linie kurz vor dem Saum lässt bei einzelnen Stücken in der Mitte ein paar kurze Zacken erkennen. Die Makeln sind fein dunkel umrandet, die Ringmakel ist klein, etwas schräg gezogen, die Niermakel mittelgross, beide lichter ausgefüllt mit schwach dunklerem Kern, die kurze, dreieckige, dunkel ausgefüllte Zapfenmakel sitzt auf der inneren Mittellinie. Die Limballinie besteht aus kurzen, dunklen Strichen, die Fransen sind einfarbig, der Vorderrand ist heller und dunkler gefleckt. Die Hinterflügel haben einen dunklen Mittelpunkt, sie sind ziemlich gleichmässig mattgrau, bei einigen Stücken lichter mit breit dunkler Saumbinde, vor der bei einem ♂ die Spur einer dunklen Linie steht, Fransen weisslich. Unterseits sind alle Flügel weissgrau, sparsam dunkel bestäubt, mattglänzend, mit dunklen Mittelflecken und mehr oder minder deutlicher dunkler Linie dahinter. Palpen gerade vorgestreckt, mässig lang, seitlich dunkler, Endglied kurz und breit. Fühler borstenförmig, die des ♂ deutlich gewimpert, Halskragen oben dunkel gesäumt, Hinterleib und Beine grau, Tarsen dunkel gefleckt. Afterbüschel kurz.

Die Art steht der Mam. vidua Stgr. Stett. e. Z. 1888 p. 17 am nächsten, unterscheidet sich aber leicht durch die eintönige, nicht glänzende Beschuppung, das im unteren Theile nicht verdunkelte Mittelfeld, die kleine Ringmakel,

den dunklen Mittelpunkt statt eines Mittelmonds der Htflg., die schwächeren Afterklappen etc.

13. **Rusina coraxa n. sp.** Exp. al. ♀ 34 mm.

Alae supra subtusque omnes nigrae, concolores; ant. angustae costa maculis minimis albidis; antennae longae, in medio valde incrassatae, fusiformes; abdomen robustum, glabrum; tibiae omnes spinosissimae.

A Rusina tenebrosa Hb. differt colore obscuriore, alis ant. angustioribus, antennis simili modo constructis multo crassioribus, tibiis omnibus armatis. — 1 ♀, Hab. Issykul.

Es liegt nur ein etwas zerstücktes, sonst gut erhaltenes ♀ dieser auffallenden Art vor. Die Vdfl. sind viel schmaler als bei tenebrosa, russschwarz, zeichnungslos, nur am Vorderrand stehen ähnlich wie bei tenebrosa kleine, helle Fleckchen, auch finden sich Spuren einer Wellenlinie. Die Htfl. sind grauschwarz, ebenso die zeichnungslose Unterseite aller Flügel. Die durch ziemlich lange, schwarze Behaarung dreieckig erscheinenden Palpen haben ein ganz kurzes Endglied, die Fühler sind ähnlich wie bei tenebrosa ♀, nur sehr viel rauher und stärker, in der Mitte spindelförmig verdickt. Hinterleib kräftig, glatt, die stumpfe, breite Legeröhre tritt etwa 1 mm weit hervor. Alle Schienen sind dicht mit sehr starken Dornen besetzt, während tenebrosa unbedornte Schienen hat, so dass beide Arten späterhin trotz der sonstigen Aehnlichkeit wohl generisch getrennt werden müssen.

Vielleicht könnte das vorliegende ♀ doch zu Agrotis quadrangula Ev. gehören, die ich nur aus den Bildern bei Frr. und H. S. kenne, die Flügelform stimmt, die Färbung des ♂ der quadrangula ist freilich sehr viel heller.

14. **Lithostege mesoleucata n. sp.** Spannweite 21 mm.

Fühler einfach, kurz, bräunlich, Palpen gerade, ohne erkennbares Endglied, die etwas aufgetriebene, graubräunliche Stirn nur wenig überragend. Körper graubraun, ziemlich lang und plump. Beine blassgrau, die Vorderschenkel stark verdickt. Nach Lederer sollen die Vorderschienen bei Lithostege mit einer starken Kralle versehen sein, es ist aber eigentlich ein horniger Auswuchs, der neben der Kralle noch 2 kleinere Spitzen trägt. Bei mesoleucata sind diese Spitzen stark ausgebildet, insbesondere bildet die äussere eine fast gleich lange zweite Kralle.

Die Vdfl. sind ziemlich breit mit gerundeter Spitze, die Grundfärbung ist licht holzbraun, nahe der Basis bei $^1/_5$ des Vorderrandes steht eine segmentartig geschwungene, nach aussen weisslich angelegte Querlinie. Eine zweite schwärzliche, schwach gebogene Linie beginnt kurz vor der Mitte, eine dritte etwas gezähnte entspringt bei $^3/_4$ des Vorderrandes. Das zwischen den beiden letzteren Linien liegende Mittelfeld ist fast rein weiss und ist von der äusseren Linie durch eine schwärzliche Binde getrennt. Die helle ungezähnte Wellenlinie ist nur angedeutet, der Saumtheil hinter ihr grauer bestäubt. Auf dem Saum stehen matte, schwarzgraue Striche, die Fransen sind weissgrau, undeutlich gescheckt. Hinterflügel grau, hinter der Mitte bindenartig dunkel, auch die Saumlinie dunkler grau, Fransen ohne Zeichnung. Die Unterseite ist weissgrau, hinter der Mitte der Vdfl. steht eine nach innen verwaschene, dunklere Binde und mehr nach aussen unter dem Vorderrand ein brauner Flecken, auch auf den Htfl. steht hinter der Mitte eine schmalere und schärfere Binde.

Beschrieben nach 2 ♀♀, M. Juli 1897 im Ili-Gebiet gefangen.

Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro.

Tribus Sphingidae.

Von

Victor von Bönninghausen.

Hierzu die von mir nach der Natur angefertigte Raupen-Abbildung auf Tafel III, fig. 5.

Vor 3 Jahren veröffentlichte ich in den Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg einen Artikel über die Rhopaloceren des brasilianischen Staates Rio de Janeiro und führte darin, mit Ausschluss der Eryciniden, Lycaeniden und Hesperiiden, 268 Arten auf, nämlich 31 Papilioniden, 47 Pieriden, 5 Danaiden, 19 Neotropiden, 84 Nymphaliden, mit Einschluss von Heliconius und Acraea, 28 Apaturiden, 18 Pavoniiden, 2 Brassoliden, 26 Satyriden und 7 Morphiden.

Das schwierige Thema der Bearbeitung der Eryciniden, Lycaeniden und Hesperiiden muss ich mir immer noch vorbehalten wegen Unkenntniss der richtigen Bestimmung vieler Arten. — Von den Heteroceren würden wohl die Castnien den Anfang bilden, da diese wohl den Uebergang von Tag- zu Nachtschmetterlingen bilden. Ich besitze davon, unter vielen anderen, 25 Arten, die im Staate Rio de Janeiro angetroffen werden. Diese Gruppe einstweilen übergehend, mache ich es mir gegenwärtig zur Aufgabe, über den umfangreichen Tribus Sphingidae Bericht zu ertheilen, soweit es mir während meines langjährigen Aufenthaltes zu Rio de Janeiro gelungen ist, Kenntniss davon zu erlangen.

Wie es Vielen bekannt sein wird, liegt die grosse Hauptstadt von Brasilien, Rio de Janeiro, in einer von tropischer Natur ungemein reich begabten Gegend. Sobald man aus der staubigen, z. Th. recht unschönen Stadt in die Vororte gelangt, wie Engenho velho, Rio comprido, Larangeiras, Botafogo etc., wird man auf das Angenehmste überrascht. Ueberall sind recht stattliche Villen, umgeben von schönen Gärten,

anzutreffen. Vor Allem grossartig macht sich die Hügelkette Santa Theresa, die sich von der Stadt aus bis zum circa 700 Meter hohen Berge Corcovado erstreckt und die in circa 2 Stunden zu durchwandern jedem Naturfreunde einen Hochgenuss gewährt. Der Weg zieht sich immer in einer mässigen Höhe von 150 bis 200 Meter zwischen höheren Bergen hindurch und gewährt bald die Aussicht über die Thäler von Larangeiras und Botafogo, bald über die von Rio Comprido und Andarahy, bald über die Häusermasse der Grossstadt mit dem Hafen in der inselreichen Bay. Dieser im Zickzack laufende Weg wird theils von den Ueberbleibseln früher sehr üppiger Waldungen begrenzt, theils von Anpflanzungen und Hintergründen von Gärten der im Thale liegenden Villen. — Hier findet sich schon ein Reichthum an Insekten jeder Classe, so auch von Lepidopteren, doch da bei der Nähe der Stadt diese schöne Gegend gar sehr von Insektenjägern frequentirt wird, so ist es nicht zu verwundern, dass von Jahr zu Jahr der früher so grosse Insektenreichthum immer mehr abnimmt. — Touren nach dem weiter gelegenen waldigen Corcovado, oder der ferneren, etwa 750 Meter hohen Tijucca, gewähren heutzutage weit reichhaltigere Ausbeute.

Von Rio erreicht man in $2^1/_4$ Stunden, theils per Dampfer theils per Bahn, die schöne circa 800 Meter über Meeresfläche gelegene Stadt Petropolis, einen beliebten Sommeraufenthalt der wohlhabenden Bevölkerung mit herrlichem gesunden Klima, umgeben von luxuriösen Villenstrassen und hohen pittoresken Bergen. — An diesem schönen Luftcurorte findet sich eine wesentliche Verschiedenheit der Lepidopterenfauna vor im Vergleich zu der im Tieflande bei Rio, und manche Arten, die mehr dem Süden, wie Santa Catharina, eigen sind und bei Rio fehlen, finden sich gleichfalls hier, sowie bei den ferneren noch höher gelegenen Orten Theresopolis und Nova Friburgo. Das Gebirge, in dem diese 3 Ortschaften liegen, bezeichnet man am Einfachsten mit „Orgelgebirge", obwohl es je nach den Gegenden auch andere Benennungen führt.

Vor Kurzem wurde durch die Ill. Zeitschrift für Entomologie zu Neudamm Band III Heft 22 eine Tafel mit Lichtdruck-Abbildungen in $^5/_8$ natürlicher Grösse von Sphinx-Raupen und Puppen von Nova Friburgo vorgelegt. Herr H. T. Peters hatte dort einige Jahre verweilt und eine grosse Anzahl sehr hübsch und naturgetreu ausgeführter Aquarelle von dortigen Tag- und Nachtfaltern, sowie deren Raupen, Puppen und Futterpflanzen verfertigt, wovon obenerwähnte Licht-

drucktafel eine, wenn auch nur schwache Probe ablegt. Ich erlaube mir im Verlauf dieses Berichtes mich auf diese Abbildungen zu beziehen, in der Voraussetzung, dass viele meiner Leser die erwähnte Tafel zu Gesicht bekommen haben oder doch leicht werden erhalten können. — Gleichfalls beziehe ich mich auf die in natürlicher Grösse dargestellten colorirten Abbildungen von südamerikanischen Lepidopteren, Raupen und Puppen von Professor H. Burmeister, weiland Director des Museums von Buenos Aires, (Abtheilung „Lepidoptères" des grossen Werkes, welches im Jahre 1879 zu Buenos Aires von ihm herausgegeben wurde. Verlag Ed. Anton, Halle und F. Savi, Paris); auch nehme ich Bezug auf Boisduval's Werk: „Sphingides, Sésiides et Castnides" publicirt im Jahre 1874.

Die vorkommenden Abkürzungen haben folgende Bedeutungen: Pet. T. = H. T. Peter's Tafel; Bdv. Sph. = Boisduval, Sphingides etc.; Burm. Atl. = Burmeister's Atlas; Fab. = Fabricius; Ochs. = Ochsenheimer; Cr. = Cramer; Wk. = Walker; Hb. = Hübner; Vdflg. = Vorderflügel; Htflg. = Hinterflügel; Th. = Thorax; Abd. = Abdomen; F. = Familie; g. = genus (Gattung); cm. = Centimeter; sp. = Species; abg. = abgebildet.

Bei jeder aufgeführten Art ist deren Spannweite in cm. angegeben.

Da die Fühler bei den südamerikanischen Sphingiden in den verschiedenen Familien und Gattungen fast gar keine Unterschiede aufweisen, so thue ich derselben nur in einzelnen Fällen Erwähnung; dieselben sind stets am Ende mehr oder weniger hakenförmig umgebogen, ähnlich wie bei den Hesperiiden.

Sexuelle Unterschiede im Aussehen finden sich bei den Sphingiden nur in ganz wenigen Fällen, wie z. B. bei Tetrio und den Enyo-Arten.

Die von mir bei Rio de Janairo und Petropolis angetroffenen 79 Arten gehören zu 4 Hauptfamilien, getheilt in 22 genera oder Gattungen wie folgt:

Fam. I Euryglottidae Bdv. — Sphinges Auctorum.

Enthält solche, deren Raupen fast durchgehends 7 schräge Seitenstreifen und stets über der Afterklappe ein krummgebogenes Horn führen, deren tief unter der Erde liegenden Puppen eine hervorstehende Saugrüsselscheide haben, und wo

beim Imago das Abdomen grosse farbige, meistentheils gelbe Seitenflecke aufweist. — 3 Gattungen.

1. g. **Phlegetontius** Hb. Protoparce Burm. Sphinx Auctorum. 7 Arten.

1. cingulata Fab. $10^1/_2$—11 cm. Diese Art vertritt in der Neuen Welt den Sph. convolvuli der Alten. Ihre Verbreitung ist ebenso gross, wie die der letzteren, denn sie erstreckt sich vom britischen Nord-Amerika, bis zu den südlichsten Laplata-Staaten. Bei Rio ist sie ziemlich selten, namentlich sind die Raupen, die auf verschiedenen Convolvulaceen leben, ebenso schwer zu finden, wie die unseres convolvuli. Ich konnte der Raupen erst habhaft werden, nachdem ich in meinem Garten in Rio ein Laubengestell ganz mit einem hübsch blühenden Convolvulus bewachsen lassen hatte, wonach ich dann die Raupen bald in Anzahl, mehrmals im Jahre, finden konnte. Die Raupe, abgebildet Burm. Atl. XII fig. 1 und Pet. T. I fig. 9 ähnelt sehr der von convolvuli. Beim Imago sind die Basalhälfte der Htflg. und die Seitenbänder des Abd. rosaroth.

2. hannibal Cr. 216A, 11—12 cm. Zeichnet sich von anderen ähnlichen Arten durch eine gelbgraue Einfassung des Aussenrandes der Vdflg. aus. Die Grundfarbe ist broncebräunlich. Die Seitenbänder des Abd. sind nicht wie bei cingulata rosaroth, sondern, wie bei fast allen folgenden Arten dottergelb. — Die grüne Raupe findet sich ziemlich häufig an verschiedenen Solaneen, namentlich an einem Strauche, der wegen seiner trompetenförmigen grossen Blüthen „trombeta" genannt wird. Da jedoch die Raupen fast immer von Tachinen gestochen sind, so erhält man den Schwärmer nur selten.

3. paphus Cr. 216B, 10—11 cm. Wie auch die vorige, eine der vielen einander ähnlichen Arten mit weisslichen Querbinden auf den Htflg. Diese Art kennzeichnet sich durch eine ziemlich deutliche weissliche Zickzacklinie von $^2/_3$ des Vorderrandes, von der Basis ab, bis zu $^2/_3$ des Innenrandes der Vdflg. nebst einer dito kurz vor dem Aussenrande, mit diesem parallel laufend. Die der vorigen sehr ähnliche Raupe findet sich sehr häufig an Tabak, Tomaten und spanischem Pfeffer (Solanum capsicum) und ist gleichfalls sehr von Schmarotzern heimgesucht.

4. petuniae Bdv. 9—$10^1/_2$ cm. Abg. Bdv. Sph. T. 5, f. 2. Grundfarbe etwas ins Gelbliche spielend. Ein Hauptunterschied liegt in dem Verlauf der hellen Zickzacklinie der Vdflg.,

die nicht wie bei paphus ungefähr parallel mit dem Aussenrande läuft, sondern etwas oberhalb der Mitte einen rechten Winkel nach aussen bildet und weit schwächer ins Auge fällt. Auf den Htflg. findet sich ausser einer ziemlich breiten weisslichen Mittelquerbinde nur noch eine ganz kurze Binde nahe der Basis. — Die grüne Raupe, abg. Pet. T. 1, f. 6, lebt an Solaneen und ist ziemlich selten.

5. lucetius Cr. 301 B. 10—13 cm. Variirt ziemlich in der Grösse. Grundfarbe broncebräunlich, dunkler als bei hannibal, mit stark markirten dunkleren Zeichnungen. Htflg. ebenso gebändert wie bei petuniae. Die Raupe, den vorhergehenden ähnlich, lebt an einem Waldstrauch mit grossen runden Blättern, wahrscheinlich eine Piperacee, und ist bei Rio recht selten.

6. contract Butler? 10—11 cm. Wegen der Richtigkeit dieser Bestimmung bin ich nicht ganz sicher. Da der Autor diese Art als von Rio de Janeiro angiebt, so wird wohl die vorliegende damit gemeint sein, da es sonst keine andere ähnliche Art ausser den bereits erwähnten bei Rio giebt. Es ist ein Gebirgsthier, meine wenigen Stücke wurden in Petropolis erbeutet. Die Grundfarbe ist dunkel rostbräunlich mit hellerem Basalviertel. Htflg. und Abd. wie bei petuniae. — Hervortretend bei dieser Art ist namentlich eine schwarze Zickzacklinie der Vdflg., die am Vorderrand 1 cm vor dem Apex beginnend stark nach aussen biegend, sich bis zum Innenrand kurz vor dem Innenwinkel erstreckt. — Raupe und Puppe abg. Pet. T. I, f. 8 und 8a.

7. rustica Cr. 301 A. $10^1/_2$—13 cm. Diese allgemein bekannte Art weicht im Aussehen sehr von den bereits erwähnten anderen ab. Auf schwarzer Grundfläche befinden sich viele sehr markirte weisse Abzeichnungen, und auf dem Th. steht ein weisses Kreuzzeichen, ein Gegenstück vom Todtenkopf bei Ach. atropos. Die Raupe ähnelt sehr der von ligustri und findet sich in allen Gärten an verschiedenen Bignonien, namentlich an Big. aurantiaca mit ponceaurothen Blüthen, doch auch sehr viel an Heliotropen, die dort $1^1/_2$—2 Meter hoch werden und in allen Gärten ein bevorzugtes Gewächs sind. — Die Puppe hat eine sehr hervorragende Saugrüsselscheide, wie ersichtlich auf Pet. T. I, f. 5 und 5c.

Die in Nordamerika so ungemein häufige Art „carolina", Linné, der eigentliche Typus dieser Gattung, die aber im ganzen tropischen Südamerika zu fehlen scheint, tritt südlich von den Tropen wieder auf. Ich erhielt

diese Art zu verschiedenen Malen von Rio Grande do Sul, demnach dürfte sie noch weiter südlich in Argentinien ebenfalls heimisch sein.

2. **g. Diludia** Grote und Robinson, 3 Arten.

Es dürfte nicht leicht sein, genügenden Grund zu finden, weshalb neuerdings die 3 hier folgenden nebst noch anderen tropischen Arten, in diese nordamerikanische Gattung gestellt werden, anstatt wie früher sie mit der vorhergehenden vereint zu lassen. Wenn auch eine oder die andere Art wie albiplaga merkliche Abweichungen im ersten Stadium aufweist, so fehlen sie doch bei den anderen, die dieselben Charaktere wie die vorige Gattung besitzen.

8. florestan Cr. 304 B. 11—12½ cm. Vdflg. Grundfarbe grau mit vielen schwarzen Bändern und Strichen. In der Mitte befindet sich ein halbkreisförmiges Feld, dessen Grundlinie am Vorderrande liegt, von dunklen Linien breit eingefasst, in der Mitte bald dunkler grüngrau, bald ins Gelbliche spielend. — Htflg. schwarz, nahe am Analwinkel nur mit kurzem Ansatz einer helleren Binde. Abd. mit 3 hellgrauen Seitenflecken. — Bei Rio selten, häufiger im Orgelgebirge. Nach den Darstellungen in Burm. Atl. T. XI, f. 2 und Pet. T. I, f. 4, ähnelt die grüne Raupe ganz denen der vorigen Gattung. Diese Art hat eine sehr weite Verbreitung, denn sie findet sich sowohl in Rio Grande do Sul wie in Mexico, je nach der Oertlichkeit bald mehr oder weniger variirend.

9. lefebvrei Guèrin, incisa Wk. 7¾—12 cm. Vdflg. grau, oft ins Bräunliche spielend. Von der Mitte des Vorderrandes zieht sich eine dunkelbraune Binde bis zum unteren Theile des Aussenrandes kurz vor dem Innenwinkel. Der Platz zwischen dem unteren Theile dieser Binde und dem letzten Drittel oder Viertel des Innenrandes ist mehr oder weniger weiss. Htflg. schwarz, wie bei florestan, an der Basis mehr oder weniger weit gelb angeflogen. Abd. mit 3 gelben Seitenflecken. Ueber den Rücken desAbd. läuft beim ♀ eine schwarze Linie, die beim ♂ entweder ganz fehlt, oder nur in der oberen Hälfte rudimentär auftritt. — Ist ziemlich selten bei Rio, häufiger im Gebirge. — Raupe ist mir unbekannt.

19. albiplaga Wk. 12—13 cm. Auf den ersten Anblick wird dieser Schwärmer leicht mit rustica verwechselt. Auf den dunkelbraunen Vdflg. befinden sich zwei grosse weissgraue, von braunen Linien durchzogene Felder, das eine bindenförmig im ersten Drittel vom Vorder-

bis zum Innenrande, das zweite fast viereckig gegen den Apex, zwischen dem letzten Viertel des Vorderrandes und der oberen Hälfte des Aussenrandes. Htflg. rostbräunlich mit gelb markirten Rippen: am Analwinkel und an der Basis weiss. Thorax einfach braun, ohne Zeichen wie bei Rustica. Abd. mit 3 gelben Seitenflecken. Die eigenthümliche Raupe, Pet., T. I, f. 3 u. 3a, weicht merklich ab von allen anderen bisher erwähnten; statt der 7 Seitenstreifen führt sie seitwärts 8 bis 10 grosse runde, orangegelbe Flecke. Die Art ist bei Rio sehr selten, und ist es mir nur einmal gelungen, der Raupen habhaft zu werden. Der Strauch im Unterholz, an dem ich bei einander 4—5 Stück fand, war wahrscheinlich eine Solanee. Die Puppe hat eine kurze Rüsselscheide.

3. g. **Amphonyx** Poey. Cocytius Hüb. 5 Arten.

Zu dieser Gattung gehören die grössten amerikanischen Schwärmer, deren Raupen sich durch dreieckig geformte Köpfe, jedoch nicht so spitz wie bei Smerinthus, charakterisiren.

11. antaeus Drury, jatrophae Fabr., medor Cr., A. 394 — Letztere führt Kirby als eigene Art auf. — ♂ 14, ♀ 17 cm. Ein grosser, sehr robuster Schwärmer, bekannt genug, um keiner genauen Beschreibung zu bedürfen. Hervorstechend ist das grosse durchsichtige Feld auf den Htflg. Das Abd. führt drei runde gelbe Seitenflecke. Die Raupe abg. Pet., T. I, f. 7 ist matt graugrün, etwas flaumig und führt ein abwärts gebogenes körniges Horn, von dessen Wurzel ein breiter weisser Streifen schräge bis an das vierte Paar Bauchfüsse läuft, ausser diesem keine Seitenstreifen. In Burm, Atl. T. XI, f. 1 ist eine Raupe mit 7 schrägen Seitenstreifen, als zu dieser Art gehörend, dargestellt. Hier liegt ein Irrthum vor ebenso wie es falsch ist, dass die Raupe an Mandioca (Jatropha Manihot) lebt, während sie meines Wissens nur an Anonaceen lebt, namentlich an Grafenfrucht-Bäumen, dort „fructa de conde" genannt (Anona reticulata), die ihrer delicaten Früchte wegen in allen grösseren Gärten angepflanzt sind. Die Raupe der Burm. Abbildung scheint mir vielleicht zu Amph. duponchelii zu gehören, die mir nicht bekannt ist, obwohl diese Art bei Rio, wie gleichfalls noch weiter südlich, vorkommt. Die Puppe führt eine sehr lange Saugrüsselscheide.

12. duponchelii Poey 12—13½ cm. Diese Art, mehr im nördlichen Südamerika und namentlich auf den Antillen zu Hause, findet sich auch als grosse Seltenheit bei Rio de

Janeiro, wie schon vorhin bemerkt. Wie antaeus hat sie auch ein grosses durchsichtiges Feld auf den Htflg. und am Abd. 3 runde gelbe Seitenflecke. Auf den grünlich braunen Vdflg. finden sich viele weisse Abzeichen.

13. cluentius Cr. 78B und 126A, ♂12—15, ♀18—19 cm. Wohl der grösste aller amerikanischen Schwärmer. Bei Rio ist diese Art viel seltener als antaeus; häufiger, wie es scheint, im südlicheren Staate Santa Catharina. Sie unterscheidet sich wesentlich von den beiden vorhergehenden Arten dadurch, dass deren transparentes Feld der Htflg. hier durch eine breite ockergelbe Querbinde ersetzt wird, und dass das Abd. 5 ovale gelbe Flecke, statt der 3 runden, führt. Wahrhaft erstaunlich ist die Länge des Saugrüssels. Bei einem meiner ♀♀ von $18^1/_2$ cm Spannbreite und 8 cm Körperlänge misst der stramm ausgezogene Saugrüssel 24 cm, und bei einem ♂ von $12^3/_4$ cm Spannbreite und $7^1/_4$ cm Körperlänge 20 cm, also bei Letzterem genau wie Sp. und Kö. zusammen. Die Raupe führt 7 weisse Seitenstreifen, die aber seitwärts nicht über die Mitte des Körpers hinabreichen, dagegen sich nach oben über dem Rücken zu spitzen Dreiecken vereinen. Dieselbe lebt an wild wachsenden Anonaceen, wie An. muricata, squamosa etc., nie habe ich sie an den bereits erwähnten Grafenfrucht-Bäumen gefunden. Die 9 cm lange Puppe führt eine weit hervorstehende spiralförmige Rüsselscheide.

14. godartii Bdv. 11 cm. Abgeb. Bdv. Sph. T. 5, f. 1. Diese hübsche, auf den Vdflg. stark mit grün untermischte Art ist bei Rio sehr selten. Die Abbildung in Bdv. Sph. ist sehr zutreffend, weshalb ich auch diese Bestimmung als richtig angenommen habe. Beim Durchlesen der Beschreibung, pag. 65 in Bdv. Sph., finde ich jedoch manchen Widerspruch zu der Abbildung. Unter Anderem spricht Bdv. bei Beschreibung der Htflg. von einem „espace diaphane comme chez les espèces du même groupe". Da nun sowohl bei meinen Stücken wie in der Abbildung keine Spur eines durchsichtigen Spatiums vorhanden ist, so muss hier eine Verwechselung vorliegen, und denke ich mir, dass die erwähnte Beschreibung eher einem von Minas Geraes erhaltenen Exemplare von duponchelii gegolten haben wird, zumal da diese südlichen Stücke von denen der Antillen in der Färbung ziemlich abweichen.

15. walkeri Bdv.? Eine schöne grosse Art, die ich in anderen Sammlungen zu Rio de Janeiro gesehen habe, von der es mir aber nicht gelungen ist, ein Exemplar zu erhalten. Sie scheint der angegebenen Art anzugehören. Das Grüngrau

der Vdflg. und die Grösse von cluentius, nach Bdv.'s Beschreibung, stimmt wenigstens. Die wenigen Exemplare, die mir zu Gesicht gekommen, waren gewiss so gross wie die grössten von cluentius. Jedenfalls ist dieser grüngraue Schwärmer eine grosse Seltenheit bei Rio.

Fam. II. Smerinthidae Ochs.

Die Repraesentanten dieser Familie haben einige Annäherung an die Bombyciden, namentlich insofern als sie während der Begattung viele Stunden lang fest an einander bleiben, was sonst bei keiner anderen Sphingiden-Familie der Fall ist. Der Saugrüssel ist, im Gegensatz zu den anderen Familien, stets nur sehr kurz. Die chagrinartigen Raupen haben dreickig geformte Köpfe, gerade, körnige Afterhörner und, wie bei der vorigen Fam., 7 schräge Seitenstriche. Die Puppen führen keine hervorstehende Saugrüsselscheide und ruhen unter der Erde. Diese Familie, die in Nordamerika mit 5 Gattungen vertreten ist, enthält in Südamerika nur die eine hier folgende:

4. g. **Ambulyx** Wlk. 6 Arten.

Die Repraesentanten dieser Gattung zeichnen sich durch langgestreckte Flügel aus, sowie durch hoch gefärbte Htflg., die bald rosaroth, bald gelb sind.

16. strigilis Linné. 10—12½ cm. Eine sehr bekannte und häufige Art, mit hell graubräunlichen Vorder- und orangegelben Hinterflügeln. Die letzteren mit 3 bräunlichen, mit dem Aussenrande parallel laufenden Zickzacklinien. Die Raupe, ähnlich der von S. tiliae, lebt vorzugsweise an Caju-Bäumen (Anacardium occidentale) doch auch an Cajá-manga (Spondia dulcis) und Anderem.

17. eurycles Bdv. 11—13 cm. Der vorigen Art ähnlich, aber dunkler. Die Htflg. breit schwarz berändert mit drei schwarzen, stark hervortretenden Querbinden. Viel seltener als strigilis. Raupe mir nicht bekannt.

18. astygonus Bdv. 10½ cm. Von ähnlicher Zeichnung wie eurycles, aber viel heller. Die Grundfarbe der Vdflg. ist fahlgelblich, noch heller als die von strigilis, die der Htflg. hellgelb, schwächer, sonst ähnlich gebändert wie bei eurycles. — Sehr selten.

19. lycidas Bdv. ♂ 9, ♀ 12 cm. Eine sehr seltene Art bei Rio wie auch im Gebirge, mit sehr spitzem, etwas

ausgezogenem Apex. Grundfarbe: Vdflg. ockerbräunlich mit dunkleren und heller gelblichen Zeichnungen. Htflg. rothbraun, mit weisslichen Zeichnungen auf dunklerem Grunde im Analwinkel. Diese Art ist, obwohl ähnlich, sicherlich nicht identisch mit der kleineren, helleren vom La Plata, die gewöhnlich auch lycidas Bdv. genannt wird. Prof. Burmeister bestimmte die La Plata-Art, dargestellt Burm. Atl. T. X, f. 1 als eos, und da Dr. Boisduval seine Bestimmung lycidas, nebst Beschreibung, nach von Novo Friburgo erhaltenen Exemplaren gab, so verfährt man gewiss richtig, wenn man die kleinere argentinische Art nach Burmeister „eos" und diese grössere Rio-Art nach Boisd. „lycidas" nennt. Die Raupe ist mir unbekannt.

20. ganascus Wlk., daphne Bdv. 11—12 cm. Eine der beiden Arten mit rosarothen Htflg., die bei Rio vorkommen. Vdflg. röthlich lederbraun, nahe der Basis mit aus 3 braunen Flecken bestehender kurzer Querbinde, die nicht bis an den Vorderrand reicht, einem gleichgefärbten Flecke am Vorderrande kurz vor dem Apex, und einem fast in der Mitte des Flügels, etwas mehr dem Innenrande zu. Htflg. rosaroth mit drei schwarzen Querbinden, parallel mit dem Aussenrande. Die Raupe ist sehr hübsch im Burm., Atl. T. XIII f. 8 dargestellt.

21. palmeri Bdv., marginata Butler. $9^1/_2$—$11^1/_2$ cm, abgebildet in Bdv. Sph. T. IV f. 3. Die Grundfarbe der Vdflg. ist heller als bei ganascus, mit bräunlichen Schattirungen. Die Fleckenbinde, nahe der Basis, reicht bis an den Vorderrand, ist dagegen in der Mitte durch ein leeres Spatium unterbrochen. Ausser denselben Flecken, wie bei der vorigen Art, finden sich noch am Vorderrande zwei in gleichen Abständen. Htflg. bald rosa, bald dunkler braunroth, mit breitem schwarzen Rande und einer schwarzen Querbinde in der Mitte, die jedoch bisweilen durch 2 Zickzacklinien ersetzt ist. Beide Arten sind ziemlich selten bei Rio. Die Raupen habe ich nie gehabt.

Fam. III. Chaerocampidae Dup. Deilephilidae Bdv.

Solche, deren Raupen keine schräge 7 Seitenstreifen, wie die der beiden vorhergehenden Familien, führen, sich oberhalb der Erde unter abgefallenen Blättern oder Moos in einem leichten Gespinnst verpuppen, und deren Puppen keine hervorragende Saugrüsselscheide haben. Gewöhnlich führen die Raupen entweder keine Afterhörner,

oder nur kurze Ansätze davon, bisweilen aber auch fadenförmige, die nach Willkür beweglich sind. 13 Gattungen.

5. g. **Pseudosphinx** Burm. Macrosila Bdv.

Diese Gattung wurde von verschiedenen Autoren mit zur ersten Fam. gezählt, doch mit grossem Unrecht, denn obwohl die einzige ihr angehörende Art im Aeusseren grosse Aehnlichkeit hat mit solchen Sphingiden, deren Raupen an Coniferen leben (pinastri, lanceolata etc.), so nähert sich doch ihr erstes und zweites Stadium ganz denen der Choerocampen.

22. tetrio Linné, hasdrubal Cr. 246 F. 13—16 cm. Vdflg. beim ♀ aschgrau, beim ♂ bräunlichgrau mit schwarz untermischt, beim letzteren mit grossem dunkelbraunen Spatium in der Mitte. Htflg. schwarz, deren unterer wie der basale Theil mehr oder weniger grau. Abd. grau mit schwarzen Ringen. Einer der häufigsten Schwärmer bei Rio. Die interessante Raupe, dargestellt Burm. Atl. T. XIII f. 7, ist tief schwarz mit gelben Ringen, Kopf, Füsse und Afterklappe roth. Auf dem letzten Ringe befindet sich ein fadenförmiges Horn, das nach Wilkür hin und her bewegt wird. Sie lebt an verschiedenen Euphorbiaceen, vorzugsweise an der Plumeria rubra, einem Baume, der wegen seiner hübschen duftenden Blumen viel in Gärten gehalten wird. Oft, noch ehe die Raupen erwachsen sind, sind diese Bäume gänzlich von ihnen entlaubt, so dass sie dieselben verlassen und nach anderer Nahrung weit umherirren, wobei sie dann zu hunderten zu Grunde gehen. Ausserdem sind sie viel von Schmarotzerfliegen gestochen. Die Verpuppung findet oberhalb der Erde unter welken Blättern statt

6. g. **Isognathus** Felder. Pseudosphinx Burm.

Die wenigen dieser Gattung angehörenden Arten haben im ersten Stadium ganz die Charaktere der zuletzt beschriebenen, weshalb Burm. sie mit in seine Gattung Pseudosphinx stellte, da aber im letzten Stadium nur wenig Aehnlichkeit mit tetrio besteht, namentlich insofern als die beiden folgenden Arten, nebst einigen nördlicheren, die nicht zur Rio-Fauna gehören, ockergelbe Hinterflügel führen und bedeutend kleiner sind, so kommt die neue Felder'sche Gattungsbenennung dafür ganz gelegen.

23. scyron Wlk., papayae Bdv. 9—10 cm. Vdflg. grau mit schwarz und etwas weiss gemischt. Abd. graubraun mit

schwarzen Ringen. Die Raupe, abg. Burm. Atl. T. XIII f. 4, ist schwarz mit weissen Ringen, orangegelbem Kopf, Afterklappen und Bauchfüssen und fadenförmigem Horne, also der von tetrio ganz ähnlich. Sie lebt an baumartigen Euphorbiaceen.

24. pedilanthi Bdv. Abg. Bdv. Sph. T. VII f. 1. Ganz der vorigen Art ähnlich, aber die Färbung der Vdflg. dunkler holzbraun mit grauer und schwarzer Mischung. Htflg., wie auch bei scyron, ockergelb, breit schwarz gerändert. Raupe in Form und Habitus ganz wie scyron, aber in der Färbung sehr verschieden, die ein Gemisch von braun, schwarz und grau ist, ohne Ringe. Beide Arten sind ziemlich selten.

7. g. **Tatoglossum** Butler. 1 Art.

25. caricae Linné, cacus Cr. $8^1/_2$—10 cm. Ein den Isognathus-Arten ähnlicher Schwärmer, für welchen von Butler dieses Genus bestimmt wurde, gewiss mit Recht, da hier manche trennungswerthe Unterschiede vorliegen. Die Färbung der Vdflg. ist bräunlichschwarz mit vielen tiefschwarzen Querlinien, die im Zickzack parallel mit dem Aussenrande laufen, an der Basis mit rundem weissen Plüschfleck. Htflg. ockergelb, leicht schwarz besäumt, mit schwarz gezeichneten Rippen, von denen die ersten 2 am Hinterrande kurz vor dem Analwinkel in einen grossen schwarzen von 2 bläulichen Linien durchzogenen Fleck verlaufen. Diese Art ist bei Rio, wie auch im Gebirge sehr selten, soll sich dagegen recht häufig bei Pernambuco finden, wo die Raupe an einer gelbblühenden Euphorbia lebt.

8 g. **Pachylia** Wlk. 5 Arten.

Bei den ♂♂ der Arten dieser Gattung endet das Abd. leicht fächerförmig. Körper sehr robust. Die Raupen, mit ganz kurzen Afterhörnern, führen hellere Seitenstreifen, aber in entgegengesetzter Richtung, als bei denen der Fam. I und II.

26. ficus A. Linné. 12—14 cm. Diese sehr häufige und allgemein bekannte Art bedarf wohl keiner genaueren Beschreibung, als der des Unterschiedes zur folgenden. Die Grundfarbe ist olivenbraun, oft etwas grünlich mit ganz schwachen dunkleren Abzeichnungen. Die grüne Raupe, abg. Burm. Atl. T. XIV fig. 1 und 2, lebt an vielen Ficus-Arten, so auch an Ficus carica, dem bekannten Feigenbaume. Vor der Verpuppung färbt sie sich auf der Oberseite hoch orangeroth.

27. ficus B. Cr. 246 E. ♂ 12, ♀ $13^1/_2$ cm. Wird viel

mit der vorhergehenden Art verwechselt, ist aber meiner Meinung nach gute Art, namentlich wegen der Verschiedenheit der Raupen. Die Grundfarbe der Flügel ist dunkler bräunlich, niemals grünlich. Die dunkleren Abzeichnungen auf den Vdflg. sind viel markirter und zahlreicher als bei der vorigen Art. — Die Raupe ist aschgrau, mit dunkleren Zeichnungen und lebt ebenfalls an Ficus, ist aber nicht so häufig. Vor der Verpuppung färbt sie sich auf der oberen Hälfte gleichfalls orangeroth. Ich habe beide Arten zu oft gezüchtet, um im Zweifel zu sein, dass die grünen Raupen stets die Art A mit etwas grünlichen nur schwach markirten Vflg., und die grauen stets die Art B mit dunkelbräunlichen stark markirten Vdflg. ergeben. — Eine bedeutend kleinere, noch dunklere Art, ♂ 7, ♀ 9 cm, die ich in einigen Stücken aus ähnlich grauen Raupen gezogen habe, ist wohl nur als Varietät der Art B zu betrachten. Die kleinen sonstigen Unterschiede sind nicht hinreichend eine eigene Art zu constatiren. Diese Var. könnte man „aterrima" benennen.

28. syces Hüb., inornata Grote. 10—12½ cm. Hübner benannte diese Art, wie angegeben, als Var. von ficus. Grote, nächst Butler und Burmeister, erkannte dieselbe als gute Art und benannte sie „inornata". Da jedoch Hübners Benennung „syces" die ältere ist, gebührt ihr wohl der Vorrang. Ohne Zweifel ist es eine gute Art, wie schon aus dem charakteristischen halb herzförmigen Flecke auf der Mitte des Vorderrandes der Vdflg. hervorgeht, von dem bei ficus keine Spur vorhanden ist. Die Grundfarbe ist ein dunkles Schwarzbraun, mit helleren Abzeichnungen, die sehr verschieden von denen von ficus sind. Die Htflg. haben keine Spur einer helleren Querbinde wie bei ficus. Die Raupe, abg. Burm. Atl. XIV fig. 3, ist der von ficus A ähnlich, aber heller meergrün, und färbt sich kurz vor der Verpuppung schwarz mit grünen Ringen. Sie lebt vorzugsweise auf dem Jacca-Baume (Artocarpus integrifolia) mit grossen brodfruchtartigen Früchten.

29. resumens Wlk., tristis Bdv. 8—9 cm. Diese kleinere graubraune Art ist bei Rio, wie im Gebirge, selten; weiter nördlich und in Centralamerika scheint sie dagegen sehr häufig zu sein. Die Raupe soll auch an Ficus leben.

30. subtramata Wlk., caliginosa Felder. 8½ cm. Nur einmal habe ich von dieser bei Rio höchst seltenen Art ein ♂ bekommen. Die Färbung der Vdflg. ist dunkel rostbräunlich, mit vielen dunkleren Querlinien, parallel mit dem

Aussenrande; kurz vor dem Ap. befindet sich ein runder grauer Fleck. Htflg.: Basalhälfte von der Farbe der Vdflg., äussere Hälfte schwarz mit 2 schmalen okerbräunlichen Binden in kurzen Abständen vom letzten Drittel des Vorderrandes zum Analwinkel. Th. und Abd. von der Farbe der Vdflg., Hinterleib in einen kurzen breiten Fächerschwanz endend.

9. g. **Oryba** Wlk. Clanis, Druce.

Die wenigen Arten dieser Gattung wurden früher mit zur vorigen gezählt, besitzen aber genügend abweichende Charaktere, um die Einführung einer eigenen Gattung dafür zu rechtfertigen.

31. robusta Wlk. 12—13 cm. Diese schöne Art ist bei Rio höchst selten. Während meines langjährigen Aufenthaltes zu Rio de Janeiro habe ich nur 2 ♀♀ und 1 ♂ von N. Friburgo und Petropolis erhalten können; bei Nictheroy, unweit Rio, wurde auch ein Stück gefangen, ebenso ein ganz reines ♀ hoch im Norden bei Parà, welches sich im Museum von Rio de Janeiro befindet, ein Beweis, dass diese hochinteressante Art trotz ihrer Seltenheit eine weite Verbreitung hat. Charakteristisch sind die grossen Augen und der auffallend robuste Körper, wonach wohl die Benennung. Die centralamerikanische Art imperialis Druce steht der vorliegenden nahe, ist aber kleiner, schlanker und nicht so schön gefärbt. Die Raupe ist mir unbekannt.

10. g. **Dilophonota** Burm. Anceryx Bdv. 8 Arten.

Raupen mit kurzen Ansätzen von Afterhörnern und farbigen Einschnitten hinter dem ersten und zweiten Ringe. Puppen schlank, gelbbraun, dunkler gesprenkelt. Als Burmeister Anfangs der fünfziger Jahre sein kleines Werk „Die Sphingidae Brasiliens“ veröffentlichte, gründete er darin diese Gattung für eine Gruppe von Schwärmern, wie ello, alope etc., mit gründlicher Bezeichnung der Charaktere derselben in allen Stadien. Später, 1872, erschien Boisduval's ausführliche Arbeit „Sphingides, Sésiides et Castniides“, in welcher er die Gattung Anceryx gründete. Da nun aber von diesem Autor, ausser der vorliegenden Gruppe, viele andere Arten mit ockergelben Hflg. hinzugezogen wurden, die unbedingt zu anderen Gattungen gehören, wie z. B. alle Arten von Isognathus und Tatoglossum, so ist guter Grund da, um der Burmeister'schen Gattungsbenennung für die vorliegende Gruppe den Vorrang zu lassen, wie es auch meistentheils geschieht.

32. ello A. Linné. 9—10 cm. Bildet den Typus solcher Arten mit rothbraunen Htflg. Ein sehr häufiges Thier. Vdflg. grau, nur beim ♂ mit einer schwarzen zickzackartigen Längsbinde durch die Mitte, von der Basis zum Apex. Htflg. rothbraun, breit schwarz gerändert. Die bläulich grüne Raupe, abg. Burm. Atl. T. XII fig. 2, findet sich in Gärten an Pedilanthus (Euphorbiacee); wie es heisst, lebt sie auch an Jatropha Manihot und soll in den Mandioca-Pflanzungen bisweilen verheerend auftreten.

33. ello B. Cramer. 8—9½ cm. Dieser Cramer'sche ello Cr. 301 D, ist entschieden eine andere nicht ganz so häufige Art, als die vorige; die beiden werden immer mit einander verwechselt. Diese Art B. unterscheidet sich von der vorigen A. durch folgende Merkmale: Grundfarbe der Vdflg. dunkler fahlbräunlich, in beiden Geschlechtern findet sich eine viel breitere dunkelbraune Binde von der Basis bis zum Apex, die nur in der Mitte einmal eingebuchtet ist. Htflg. ganz wie bei A. Der Thorax ist in beiden Geschlechtern kammartig aufgeworfen (bei A. nur ganz unbedeutend). Bei beiden Arten ist das Abd. grau mit 6 schwarzen Ringen auf der oberen Hälfte, von einer graubraunen Längslinie über dem Rücken durchbrochen. Die Raupe ist dunkler, als spec. A und variirt im Aussehen, sie lebt an verschiedenen Euphorbiaceen, namentlich an der pulcherrima, einem beliebten Gartenstrauch mit grossen scharlachrothen Blättern unterhalb der Blüthen.

34. piperis Bdv. 7½ cm. Kleiner und viel seltener als die beiden vorigen Arten. Auf den grauen Vdflg. steht von der Mitte des Vorderrandes an, bis zum Aussenrande, etwas vor dem Innenwinkel, eine zweimal unterbrochene schwarzbraune Binde, ausserdem ein gleichfarbiger grosser und ein kleinerer Fleck am Vorderrande, zwischen dem Anfang jener Binde und dem Apex. Htflg. rothbraun, schwarz gerändert. Abd. graubraun mit sechs ganz schwachen hellgrauen Ringen. Die Raupe habe ich bisweilen an Nerium oleander gefunden, erinnere mich aber nicht mehr ihres Aussehens.

35. stheno Hüb., obscura Fabr. 6–6½ cm. Eine kleine Art, die bei Rio selbst nicht vorkommt, sondern nur im Hochgebirge. Vdflg. grau mit 2 runden braunen Flecken am Vorderrande, einem etwas vor der Mitte und einem etwas nach derselben, ausserdem ist ein Theil zwischen der letzten Hälfte des Innenrandes und der unteren Hälfte des Aussenrandes stark dunkelbraun angeflogen. Htflg. wie die der vorigen

Art. Das graue Abdomen führt keinerlei Ringe. Raupe mir unbekannt.

36. oenotrus Cr. 301 C. 8—9 cm. Bei Rio selten, häufiger im Gebirge. Die schwarzbraunen Vdflg. sind bald mehr, bald weniger mit fahlbräunlichen Abzeichnungen untermischt. Die rothbraunen Htflg. sind schwarz gerändert. Th. und Abd. schwarzbraun ohne Ringe. Die Raupe, abg. Burm. Atl. T. XII fig. 3, ist mir in natura unbekannt, sie soll an Jatropha-Arten leben.

37. cinerosa Grote. 7—7¾ cm. Vdflg. viel weniger gezähnt als bei den anderen Arten dieser Gattung. Farbe: Basalhälfte schwarzbraun, ohne Beimischung, die äusere stark untermischt mit graubraun. Htflg. wie bei der vorigen Art. Abd. graubraun mit 6 schwachen helleren Ringen. Ich habe diese Art einige Male in Rio aus an Nerium oleander gefundenen Raupen gezogen. Die dunkelfarbige Raupe sitzt in der Ruhe am Stamme ganz gestreckt wie Spannerraupen, indem sie sich nur mit den Vorderkrallen und dem hinteren Paar Bauchfüssen festhält, während die anderen Bauchfüsse frei schwebend bleiben.

38. alope Cr. 301 G. 9—10 cm. Nächst ello wohl die bekannteste Art. Vdflg. schwarzbraun; über die Mitte hinaus mit fahlbräunlicher Beimischung. Htflg.: Basalhälfte ockergelb, äussere Hälfte schwarz mit fahlbräunlicher Besäumung. Abd. schwarz mit 5 breiten grauen Seitenflecken, und Rückenlinie ähnlich wie bei ello. — Die bräunliche Raupe lebt nur an Carica papaya, einem Ficus mit melonenartigen Früchten. Nur bei dieser einen Art sind die Hinterflügel ockergelb.

39. lassanxii Bdv. 9½—10½ cm. Die einzige Art mit schwarzen Htflg. Vdflg. ebenfalls schwarz; vor dem Ende des Vorderrandes befindet sich ein dreieckiger lederbrauner Fleck, ein ähnlicher etwas vor der Mitte des Innenrandes, und zwischen diesem bis zum Aussenrande einige gleichfarbige Schattirungen. Die schwarzen Htflg. sind vom Vorderrande bis zur Mitte mehr oder weniger dunkelbraun angeflogen. Abd. schwarz mit 5 schmalen grauen Ringen und eben solcher Rückenlinie. Das Thier ist im Staate Rio de Janeiro sehr selten, es findet sich auch, aber gleichfalls nur selten, in den La Plata-Ländern. Raupe mir unbekannt.

11. g. **Caliomma** Wlk. Eucheryx Bdv. 4 Arten.
Das Abdomen endet bei den Arten dieser Gattung sehr

spitz, meist mit bürstenartigem Pinsel beim ♂. Von den Raupen ist mir keine bekannt geworden.

40. parce Fabr., galianna Burm. 6—7 cm. Die Grundfarbe der Vdflg. variirt zwischen gelbbraun und chocoladenfarben und ist bisweilen mit lila und hellbraun untermischt. Im Discus steht ein pfeifenförmiger Silberfleck. Apex ausgezogen, Aussenrand stark convex. Htflg. rothbraun mit dunkler markirtem Analwinkel. Diese Art wird häufig mit licastus, Cr. verwechselt, einer ähnlichen Art von den Antillen und Guiana, die aber keinen Silberfleck im Discus der Vdflg. führt. Ziemlich selten.

41. nomius Bdv. Eine interessante Art wegen des langen After-Haarpinsels des ♂. Grundfarbe chocoladenfarben Vdflg. mit graubräunlichem dreieckigen Fleck auf der Mitte des Vorderrandes und bogenförmigem Striche längs dem Aussenrande. Vorderrand der Htflg. gelbbraun gerändert. Recht selten bei Rio, wie auch im Gebirge.

42. croesus Dalmann, thorates Hüb. $6^1/_2$—7 cm. Vdflg. olivengrün, in der Basalhälfte mit3 lilagrauen Querlinien. Apex ziemlich ausgezogen. Am Aussenrande, unterhalb dieses Letzteren, mit sichelförmiger lilagrauer Abzeichnung. Htflg.: Basaltheil schwarz, in der Mitte orange, und der Aussenrand breit holzbraun. Th. und Abd. olivengrün. Ziemlich häufig bei Rio.

43. depuiseti Bdv. $5^1/_2$ cm. Nur einmal habe ich diese kleine Art bei Rio erhalten. Die Färbung der etwas gezähnten Flügel ist einförmig olivenbräunlich mit einigen schwachen dunkleren Querlinien. Körper von gleicher Färbung der Flügel. Höchst selten bei Rio.

12. g. **Hemeroplanes** Hüb. Madoryx Bdv. 3 Arten, bei denen die Vdflg. im Apex spitz ausgezogen, im Aussenrande stark convex und die Htflg. gezähnt sind. Bei den ♂ ♂ endet das Abd. etwas fächerförmig.

44. triptolemus Cr. 216 F. ♂ 8, ♀ 9—$9^1/_2$ cm. Vdflg. violetbraun mit grün untermischt, in der Mitte von der Basis bis gegen den Apex dunkler braun; im Discus mit gelblich weissem Gammastigma. Htflg. schwarz, am Aussenrande, eben oberhalb des Innenwinkels, mit ovalem lilafarbenen Abzeichen. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Auf den ersten Ringen des Abd. mit schwarzen Seitenflecken. Der höchst interessanten Raupe ist eine curiose Mimicry eigen; wenn sie beunruhigt wird, wirft sie den Kopf dergestalt zurück, dass die hervor-

tretende Kehle die Gestalt des Maules einer Schlange oder Eidechse annimmt, seitwärts bilden sich gleichzeitig scheinbar die Augen des Reptils, und dabei bewegt die Raupe den weit vorgestreckten Vorderkörper hin und her, so dass sie dem Kopftheile einer Schlange täuschend ähnlich sieht. Ich selbst habe dieses höchst merkwürdige Schauspiel mehrmals zu bewundern Gelegenheit gehabt und bedaure noch, es unterlassen zu haben betreffende Abbildungen zu machen; um so mehr interessirte es mich sehr unter den zahlreichen Aquarellen des Herrn H. T. Peters, die mir vor einiger Zeit zur Besichtigung vorlagen, diese Raupe in verschiedenen Stellungen in der Beunruhigung dargestellt zu finden; hoffentlich werden diese sehr naturgetreu gelungenen Aquarellen recht bald alle in Veröffentlichung treten. Diese hübsche Art ist bei Rio nicht selten.

45. deborrei Bvd. ♂ $8^1/_4$, ♀ $11^1/_4$ cm. Grundfarbe violetbraun mit dunkelbrauner Mittellängsbinde, ähnlich wie bei der vorigen Art. Im Discus befindet sich ein dreieckiges silberweises Stigma. Auf den Htflg. ist der Basal- wie der Aussenrandtheil dunkelbraun. Körper von derselben Grundfarbe wie die Flügel. Thorax mit 2 dunkelbraunen Seitenbinden, die über dem Kopfe in ein spitzwinkeliges Dreieck zusammenlaufen. Diese Art wird oft irrthümlich für pluto Cr. gehalten, eine recht verschiedene Art von Guiana. Boisduval hat beide Arten genau beschrieben und die vorliegende nach von N. Friburgo erhaltenen Stücken bestimmt. Die Raupe findet sich in Burm. Atl. T. 13 fig. 1 abgebildet, doch giebt der Autor die Art als pluto Cr. an, wahrscheinlich weil ihm die richtigere Bestimmung von Bdv. nicht bekannt war. Diese Raupe hat manche Aehnlichkeit mit der vorhin erwähnten von Dil. cinerosa, sie gleicht, wie diese, einer Spannerraupe, indem sie in der Ruhe gewöhnlich einen Buckel macht und die mittleren Bauchfüsse frei schweben lässt. Sie nährt sich von Melasthoma. Die Verpuppung findet auf dem Baume selbst zwischen zusammengezogenen Blättern statt. Recht selten bei Rio.

46. faunus Bdv. ♂ $7^1/_2$, ♀ $9^3/_4$ cm. Grundfarbe lilagrau. Vdflg. in der Mitte, namentlich am Vorderrande, dunkler olivenbraun mit doppeltem Silberstigma. Vom Ap. erstreckt sich bis zur $^3/_4$ Länge des Innenrandes eine braune, aussen hellgrau begrenzte gerade Querlinie. Nahe der Basis befindet sich eine kurze rostbräunliche Querbinde vom Vorderrande

bis kurz vor dem Innenrande, ohne diesen zu erreichen, in deren Mitte ein runder weisser Fleck steht. Htflg. in der Mitte und am Aussenrande dunkler olivenbraun. Körper lilagrau, beim ♀ mit 2 kleinen runden braunen Rückenflecken zu Anfang und 2 gleichfarbigen grösseren kurz vor dem Ende des Abd. Beim ♂ sind diese Rückenflecke nur rudimentär. Diese Art ist bei Rio die seltenste dieser Gattung. Recht ähnlich ist bubastus Cr. der mehr dem Süden, wie Rio Grande do Sul, anheim ist; bei Letzterem ist die Grundfarbe viel dunkler olivenbräunlich, auch finden sich in der Zeichnung manche Unterschiede vor, wie z. B. auf den Vdflg. ausser der erwähnten Querlinie, noch eine zweite vom Ap. mit dem Aussenrande parallel laufend.

13. g. **Argeus** Hübn. Philampelus Harris. Nur eine Art.

47. labruscae Linné. 11—12 cm. Diese prächtige Art ist wohl eine der bekanntesten, die eine weite Verbreitung durch ganz Amerika hat. Am häufigsten ist sie wohl am La Plata. In Buenos Aires finden sich die Raupen sogar in der Mitte der Stadt an fast jedem Weinstocke. Bei Rio ist die Art jedoch ziemlich selten. Leider verliert sich die schöne grüne Farbe, namentlich des Körpers, fast immer nach kurzer Zeit, indem sie sich in schmutziges Gelb verwandelt. Diesem Uebel kann man jedoch vorbeugen durch sorgfältiges Ausweiden des Körpers des frisch getöteten Schwärmers, dann durch Anfüllung bis zur Hälfte mit pulverisirter Pfeifenthonerde oder Talcum und schliesslicher Verstopfung mit Baumwolle. Die so präparirten Körper erhalten sich viele Jahre hindurch im schönsten Grün, ohne gelb und filzig zu werden. Die Raupe lebt, ausser am Weinstocke auch an wilden Vitis-Arten. Früher wurde diese Art mit zur folgenden Gattung gezählt, da sie jedoch in der Raupenform wesentlich abweicht, so ist die Gattungstrennung wohl gerechtfertigt; allerdings könnte man sie unbedingt in die später folgende Gattung Theretra, oder Choerocampa, stellen, da die Charaktere der Raupen ganz dieselben sind.

14. g. **Philampelus** Harris. 3 Arten.

48. satellitia Linné, lycaon Hüb. 11—12 cm. Weit verbreitet, von Centralamerika bis zum La Plata. Bei Rio eine sehr häufige Art, die sich von den anderen ähnlichen durch ein viereckiges, fast rautenförmiges dunkel olivenbraunes

Feld auf der Mitte des Innenrandes der Vdflg. charakterisirt. Der Innenrand der Htflg., namentlich am Innenwinkel, ist bald mehr, bald weniger rosaroth, am stärksten bei den La Plata-Stücken. Wenn dieses Roth fehlt, wie bei den Stücken von Mexico, so ist die Hübner'sche Benennung „lycaon" dafür recht zutreffend. Früher galten beide Benennungen als Synonyme, Kirby führt sie jedoch als zwei getrennte Arten auf. Die Raupe, dargestellt im Burm. Atl. T. 15 fig. 2, ist bald grün bald braunroth, mit einer gelblichen Seitenbinde über dem vorletzten Ringe, bisweilen mit 1 oder 2 kleineren vorangehenden. Die fadenförmigen Hörner, welche die Raupen dieser, wie der vorhergehenden und nächstfolgenden Gattung in der Jugend haben, verlieren sich stets mit der letzten Häutung. Bei Rio lebt die Raupe vorzugsweise an dem einzigen dort cultivirbaren Weinstocke, Ampelus labrusca, mit harschen Blättern und fleischiger blauer Traube, ferner an verschiedenen wilden Vitis-Arten.

49. anchemolus Cr. 224 C. $13^1/_2$—13 cm. Dem vorigen in Zeichnung ähnlich, aber grösser und weit dunkler in der Färbung. Dieser Schwärmer scheint im ganzen tropischen Südamerika verbreitet zu sein, in südlicheren Staaten und den La Plata-Ländern aber zu fehlen. Bei Rio, wie auch im Gebirge, ist er ebenso häufig wie der vorige. Die Raupe, abgeb. im Burm. Atl. T. XV fig. 1, so wie auf Pet. T. I fig. 1; findet sich bei Rio überall an dem schon erwähnten Weinstocke, sie ähnelt sehr der vorigen, führt aber mehr gelbliche Seitenbinden, gewöhnlich 3 bis 4. Der Kopf kann sehr lang und spitz, ähnlich wie bei Blutegeln, ausgestreckt werden, woran man diese Raupe am leichtesten von der vorigen unterscheiden kann.

50. pandorus Hüb. var. ♀ $10^3/_4$ cm. Nur einmal habe ich aus einer den beiden vorigen ganz verschiedenen Raupe, diesen Schwärmer, 1 ♀, gezogen. Die Zeichnung desselben stimmt ganz mit den nordamerikanischen Stücken von pandorus überein, nur ist die Grundfarbe nicht so grün, sondern mehr fahlbräunlich, jedoch etwas ins Grünliche spielend, auch ist keine Spur von roth in der Gegend des Analwinkels der Htflg. vorhanden. Am Innenrande der Vdflg. steht, ganz wie bei pandorus von N.-Am., ein olivengrüner Balken, im Gegensatz zu dem kurzen Rhombus bei satellitia. Die grüne Raupe fand ich an derselben Jussieua, woran die der folgenden Art lebt.

15. g. **Dupo** Hüb. Nur eine Art.

51. fasciatus Sulzer, jussieuae Hüb., vitis, Cr. 267 C. Diese schöne Art ist bei Rio und weiter südlich bis nach Argentinien recht häufig. Cramer hat bekanntlich 2 ziemlich verschiedene Arten „vitis" benannt. Die vorliegende ist die mit rosarothem Aussenrande der Htflg. Die Raupe, dargestellt im Burm. Atl. T. XIV fig. 4 u. 5, ist von sehr veränderlicher Färbung, sie führt 8 weisse Seitenstreifen in entgegengesetzter Richtung, als bei den Raupen der Fam. I u. II. Meines Wissens lebt sie nur an der Jussieua decurrens, einer gelblühenden Sumptpflanze, ähnlich unserem Epilobium; dass sie auch am Weinstock lebt, wie einige Autoren aussagen, muss ich bezweifeln, denn, obwohl sich diese Raupen überall an der Jussieua vorfinden, so habe ich sie doch niemals am Weinstocke gefunden, auch misslangen meine Versuche, die Raupen mit Weinblättern zu füttern, stets. Wenn ich hierin recht habe, dann wäre ja auch ein Grund mehr vorhanden, weshalb man diese Art von der Gattung Philampelus, als nicht „Weinstock liebend", zurückgezogen und dafür Hübner's Gattungsbenennung „Dupo" eingeführt hat. Die andere, etwas dunklere Art vitis Cr. 268 E., neuerdings „linnei" Grote u. Rob., bei der der Aussenrand der Htflg. grau statt roth ist, findet sich nicht bei Rio, sondern scheint mehr der nördlichen gemässigten Zone anheim zu sein, obwohl ich sie auch von Rio Grande do Sul erhielt, wo beide Arten zusammen vorkommen.

16. g. **Theretra** Hüb. Choerocampa Duponchel. 11 Arten.

Die zahlreichen Arten dieser Gattung charakterisiren sich namentlich durch lange, schlanke, sehr spitz endende Körper. Die Raupen sind hinter dem Kopfe am 3. u. 4. Ringe erweitert (schweinskopfartig) und zeigen dort meistentheils an jeder Seite einen sehr markirten Augenfleck. Nur von wenigen Arten sind mir die Raupen bekannt geworden, diese behielten ihr Horn auch nach der letzten Häutung bis zur Verpuppung.

52. nechus Cr. 178 B. 8 cm. Eine recht hübsche, nicht seltene Art. Vdflg. dunkelgrün mit graubrauner Binde, die auf der letzten Hälfte des Innenrandes sehr breit beginnt und beim Apex sehr schmal endet. Htflg. schwarz mit aus 6 gelben Flecken bestehender Mittelbinde und einem grossen gelben Basalfleck. Körper vom selben Grün wie die Vdflg. Die

hübsch gezeichnete Raupe lebt an einem dem Caffebaume ähnlichen Waldstrauche, dort „Café do mato“ genannt.

53. tersa Linné. $6^1/_2$—7 cm. Eine durch fast ganz Amerika verbreitete, sehr häufige Art, mit chocoladebräunlichen Vdflg., von vielen feinen dunkleren Längslinien durchzogen. Htflg. schwarz mit aus 6 keilförmigen gelben Flecken bestehender Mittelbinde. Th. von der Farbe der Vdflg., Abd. heller ockerbräunlich, namentlich seitwärts. Die sehr hübsche Raupe, Burm. Atl. T. XV fig. 3, lebt an verschiedenen Waldsträuchen.

54. alcides Bdv. ♂ $8^1/_2$, ♀ $9^1/_2$ cm. Aehnlich in Gestalt, aber viel grösser als tersa. Vdflg.-Grundfarbe fahlbräunlich mit einer scharf markirten dunkleren Querlinie von der Mitte des Innenrandes zum Apex, seitlich begleitet von mehreren viel schwächeren, die oft zum Theil ganz verloschen sind. An der Basis steht ein runder schwarzer Fleck. Htflg. schwarz mit gelblich grauer Fleckenbinde. Körper von der Farbe der Vdflg. mit 2 schwarzen Seitenflecken am Anfang des Abd., die oft zusammengeflossen sind. Ziemlich häufig. Burmeister bildet T. X fig. 3 eine Art von Petropolis als aristor Bdv. und deren Raupe T. XV fig. 4 ab. Mir ist solche Art nie vorgekommen, und da Bdv. dieselbe als von Centralamerika und Columbien angiebt, so vermuthe ich, dass die Petropolis-Art nichts weiter als alcides, vielleicht etwas variirend, gewesen ist.

55. xylobates Burm. 8—$9^1/_2$ cm, abgebildet Burm. Atl. T. X fig. 2. Grundfarbe der Vdflg. violetbräunlich mit irregulärer schwarzbrauner Mittelbinde vom Innenrande, wo sie sehr breit beginnt, bis zum Apex, in der Mitte äusserlich durch ein grosses Spatium von der helleren Grundfarbe unterbrochen. Ausserdem ist ein breites Spatium von der Basis bis zur Viertel-Länge des Vorderrandes ebenso schwarzbraun. Htflg. schwarz mit ovalem, gelbbraunem Mittelfelde und rundem Fleck unweit der Basis. Körper von der Grundfarbe der Vdflg., mit seitlichem schwarzen Flecke am Anfang des Abd. Die Raupe habe ich zwar gehabt, erinnere mich aber nicht mehr genau ihres Aussehens. Recht selten bei Rio.

56. neoptolemus Cr. 301 F. $7^1/_2$ cm. Vdflg. olivenbräunlich mit breiter röthlichgrauer Längsbinde vom Ap. bis zur Mitte des Innenrandes, nebst mehreren parallelen Längslinien, ungefähr wie bei alcides. Htflg. schwarz mit rothgelblicher Mittelbinde. Th. olivenbräunlich, Abd. heller röthlich

grau mit brauner Rückenlinie. Sehr selten. Raupen dieser Art, wie die der 6 folgenden, sind mir nicht bekannt.

57. tynandarus Bdv. 8 cm. abgeb. Bdv. Sph. T. IV Fig. 5. Flügel und Körper hellgrün. Vdflg. in der Mitte durch eine schräge Querlinie in 2 Hälften getheilt, deren äussere von dunklerem Grün ist, als die innere. Basalviertel und Aussenrand der Htflg. schwarz. Sehr selten bei Rio.

58. porcus Hüb. 6—7 cm. Vdflg. und Körper olivenbräunlich. Htflg. einfach schwarz ohne Abzeichen, nur am Innenrande etwas heller bräunlich. Bei Rio auf Santa Theresa nicht selten.

Ausser den bis hierher genannten Arten besitze ich noch 4 andere von Rio, deren richtige Bestimmungen mir nicht gelungen ist in Erfahrung zu bringen. Möglich, dass eine oder die andere derselben, als nova species, noch von keinem Autor benannt worden ist. Ich werde dieselben hiermit kurz beschreiben.

59. spec. A. 8 cm. Ziemlich langgestreckt. Vdflg. mit hakenförmig umgebogenem Apex. Aussenrand stark convex. Farbe grünlich braun mit verschiedenen dunkleren geraden Linien vom Ap. zum Innenrande, ähnlich wie bei Alcides. Htflg.: Basis und Vorderrand schwarz; Ap. und Aussenrand von der Farbe der Vdflg., und in der Mitte, mit Einschluss des Innenrandes. rostbräunlich. Körper ebenso rostbräunlich, mit 2 dunkleren Rückenlinien. Sehr selten.

60. spec. B. $7^1/_2$ cm. Von Gestalt ähnlich wie tersa, aber grösser. Vdflg. weniger spitz, mit convexem Aussenrande. Färbung olivengrün, bräunlich bestreut, gegen den Aussenrand in glänzendes Silbergrau übergehend, daselbst nur 2 Flecke von der dunkleren Farbe lassend, von denen der kleinere im Apex steht. Htflg. schwarz, mit einer schmalen gelbgrauen Binde vom Analwinkel bis etwas über die Mitte hinaus, ohne den Aussenrand zu berühren. Th. u. Abd. olivengrün, ohne Abzeichen, letzteres sehr spitz endend. Ziemlich selten am Corcovado bei Rio.

61. spec. C. $7—7^1/_2$ cm. Gestalt wie spec. B Grundfarbe graugrünlich mit vielen dunklen olivengrünen Flecken und einer ebensolchen breiten Querbinde vom letzten Drittel des Vorderrandes bis zum letzten Drittel des Innenrandes. Gegen den Aussenrand zu wird die Grundfärbung heller, bis zur scharf markirten dunkelbraunen Besäumung. Htflg. schwarz mit schmaler Binde, wie bei spec. B, die bald

gelbgrau, bald grünlich ist. Körper olivengrün, ohne Abzeichen. Bei Rio am Corcovado ziemlich selten.

62. spec. D. $5^1/_2$—6 cm. Eine kleine eigenthümliche Art, von der ich nur 2 Exemplare vom Corcovado erhielt. Die langestreckten Vdflg. enden ziemlich stumpf. Dieselben sind durch eine fast gerade Linie von der Basis zum Apex in 2 Hälften getheilt, von denen die obere dunkelbraun ist, mit Ausnahme eines kleinen ovalen, bräunlichgelben Spatiums am Ende des Vorderrandes. Die untere Hälfte ist bräunlichgelb im äusseren Theile mit einem dunklen Mittelstrich bis zum Apex. Htflg. dunkelbraun, am Innenrande etwas gelblich. Th. und Abd. wie bei tersa, doch weniger schlank und kürzer. Corcovado bei Rio, sehr selten.

17. g. **Aleuron** Bdv. Gonenyo Butler. Die wenigen Arten dieser Gattung charakterisiren sich durch schnabelartig verlängerte Vorköpfe, durch sehr lange, an der Spitze weit umgebogene Fühler und zum Theil sehr stark gezähnte Vdflg. Der Thorax ist durch einen Kamm erhöht. Larve mir unbekannt.

63. orophilos Bdv. $6^1/_2$ cm. Vdflg. lilabräunlich, mit 2 dunkleren Querfeldern. Htflg. gelbbräunlich mit sehr breitem schwarzen Aussenrande und breiter schwarzer Mittelbinde, durchbrochen von einem kleinen bräunlichen Spatium. Körper sehr lang, beim ♂ $4^1/_2$ cm. Thorax dunkelbraun, Abd. gelbbraun, wie die Htflg., mit 5 schwarzen Ringen, die sich über den Rücken ziehen, aber seitlich nur bis zur Hälfte des Körpers herabreichen. Corcovado bei Rio; selten.

64. pudens Bdv. $6^1/_2$ cm. Von Gestalt wie die vorige Art, aber der Körper ist kürzer und dicker. Vdflg. olivenbräunlich, mit 3 dunkleren Querbändern, jedes aus 2 Zickzacklinien bestehend; ausserdem läuft noch kurz vor dem stark gezähnten Aussenrande eine einfache Zickzacklinie, wie die anderen parallel mit diesem. Htflg. nur wenig heller mit sehr breitem, schwarzem Aussenrande. Der gekämmte Thorax von der Farbe der Vdflg., Abd. von der der Htflg. Petropolis ziemlich selten.

65. smerinthoïdes Bdv. $6^1/_2$ cm. Vdflg. am concaven Aussenrande nur in dessen Mitte mit einem stark nach auswärts gebogenen Zahne, also nicht so gezähnt wie die beiden vorigen Arten. Farbe röthlich graubraun mit 8—9 fast verloschenen, etwas dunkleren Querlinien, die im Zickzack parallel mit dem Aussenrande in gleichen Abständen von diesem bis

zur Basis verlaufen. Htflg. nur wenig heller, mit breitem, schwarzem Aussenrande, der fast die ganze äussere Hälfte ausfüllt. Körper von der Grundfarbe der Flügel, ohne irgendwelche Abzeichen. Aeusserst selten bei Rio auf dem Corcovado.

Von der Gattung Deilephila Ochs., d. h. solche deren Typus unsere galii, euphorbiae etc. sind, kommen im tropischen Brasilien keine Arten vor. Die einzige Art celeno, Bdv. abg. Burm. Atl. T. XVI fig. 1, 2, 3, der europäischen livornica ähnlich, die in Argentinien zu Hause ist, findet sich zwar auch noch im südlichsten brasilianischen Staate Rio Grande do Sul, wird aber schwerlich weiter nördlich vorkommen. Die Art daucus Cr., der livornica noch mehr ähnlich, gehört zur nordamerikanischen Fauna und kommt wohl nicht viel südlicher als auf den Antillen und in Mexico vor.

Fam. IV. Macroglossidae Bdv. Ochs.

Imago: Körper kurz und robust, am After fast ausnahmslos mit taubenschwanzförmigem Federwulst. Die Raupen, meist mit kurzem Afterhorne, verpuppen sich unter der Erde. Puppen, ohne äussere Saugrüsselscheide, obwohl die Saugrüssel durchgehends sehr lang sind, wie ja die Familienbenennung sagt. Von den Raupen sind mir nur die der Gattung Enyo bekannt geworden. 5 Gattungen.

18. **g. Enyo** Hüb. Epistor Bdv. Die Arten kennzeichnen sich durch starke Zahnung der Aussenränder der Vdflg., langestreckte Körper der ♂♂, die in einen kleinen 3zackigen Fächer enden. Thorax kammartig aufgeworfen. 3 Arten.

66. ♀ lugubus Linné, ♂ phegeus Cr. 255 E. $6^1/_2$ cm. Farbe violet graubraun mit feiner schräger dunklerer Querlinie über die Mitte der Vdflg., die beim ♂ doppelt, beim ♀ einfach ist. Beim ♀ ist der untere innere Theil der Vdflg. heller als der übrige; im Discus steht ein rundes rostgelbes, schwarz gekerntes Stigma welches beim ♂ viel kleiner ist. Die schwach gezähnten Htflg. sind beim ♂ von der dunklen Farbe der Vdflg., beim ♀ von der helleren des unteren Theiles der Vdflg. Die recht häufige grüne Raupe lebt an wilden Vitis-Arten.

67. ♀ camertus Cr 225 A. ♂ danum Cr. 225 B. $5^1{}_2$ cm. ♂ Farbe dunkel violetbraun; Vdflg. mit gerader bräunlich-grauer Querlinie etwas vor der Mitte und gleichfarbigem

sichelförmigem Einschnitt an der oberen Hälfte des sehr gezähnten Aussenrandes. Htflg. mit schwefelgelber Basalhälfte des Innenrandes. ♀ Vdflg. durch eine schräge Linie in 2 Theile geschieden, deren äusserer grösserer Theil wie beim ♂ violettbraun, der innere kleinere heller röthlich graubraun ist. Stigma ähnlich wie bei der vorigen Art. Htflg. und Abd. von der helleren Th. von der dunkleren Farbe, der Vdflg. Abd. am Anfang mit dunkelbraunem Gürtel. Die Raupe, ähnlich der vorigen, findet sich häufig an Weinstöcken und anderen Vitis-Arten.

68. ♀ gorgon Cr. 142 E. ♂ lyctus Cr. 255 E. $6^3/_4$ cm. Diese Art unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden namentlich durch die viel weniger gezähnten Vdflg. Beim ♀ findet sich am Aussenrande nur ein kleiner Zacken eben unterhalb des Apex, nach welchem derselbe ein wenig convex, aber sonst ungezähnt verläuft. Beim ♂ steht ausser dem erwähnten Zacken noch eine weite Ausbucht etwas tiefer am sonst concaven Aussenrande. Das ♀ ähnelt in Zeichnung sehr dem ♀ camertus, ist aber in den helleren Theilen mehr violetbräunlich, wie auch am ganzen Körper. Die Farbe des ♂ ist rostbräunlich mit dunkelbraunen Abzeichnungen und einigen lilafarbenen Strichen. Htflg. einfach dunkelbraun. Charakteristisch sind die stark befiederten Hinterbeine. Die ziemlich häufigen Raupen sind bald grün, bald rothbraun und finden sich ausser am Weinstocke an verschiedenen Bäumen, so auch namentlich an Delenia speciosa, einem aus China eingeführtem Baume mit duftenden Blüthen und grossen ungeniessbaren Früchten.

19. **g. Perigonia Herr. — Sch.** Vdflg. mit gebuchtetem Aussenrande. Htflg. mehr oder weniger gezähnt, mit gelber Binde. Abd. beim ♂ mit 3 zackigem Afterfächer. 5 Arten.

69. coffeae Bdv. 6—$6^1/_2$ cm abg. Bdv. Sp. T. 8 fig. 4. Vdflg. chocoladenbräunlich mit lila Zeichnungen. Htflg. von derselben Grundfarbe mit grossem ockergelben Felde vom Vorderrande nach unten bis über die Mitte hinaus, unweit der Basis von einem bräunlichen Balken durchquert. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Bei Rio ziemlich selten.

70. ilus Bdv. $5^1/_2$—6 cm. Vdflg.: Aussenrand in der Mitte mit einer scharfen Ausbuchtung. Färbung dunkel violettbraun mit 7 dunkleren Querlinien, von denen die dritte etwas vor der Mitte gerade und stark markirt ist, und die

anderen zickzackartig und fast verloschen sind. Die gleichfarbigen fast ungezähnten Htflg. führen eine ockergelbe Binde, die am Vorderrande breit beginnt und dann, schmäler werdend, etwas über die Mitte hinaus plötzlich abbricht, um am Analwinkel wieder als ovaler Fleck zu erscheinen. Das Spatium um diesen herum, bis fast zur unteren Hälfte des Aussenrandes ist leichter lilabräunlich. Bei Rio ziemlich häufig.

71. lusca Fabr.? 6 cm. Wegen der Richtigkeit dieser Bestimmung bin ich nicht ganz sicher. Grundfarbe wie bei ilus, mit eben solchem Aussenrande und einer ähnlichen geraden Querlinie, von der ab der äussere Theil des Vdflg. dunklere Schattirungen aufweist. Htflg. von derselben Grundfarbe, mit ockergelbem Felde, welches ausser der Basis fast den ganzen Vorderrand einnimmt und sich bogenförmig bis zur Mitte nach unten ausbreitet; ausserdem ist der Innenrand gelb, sowie auch ein kleiner Fleck unweit des Analwinkels. Aussenrand stärker gezähnt, als bei ilus. Körper von der Grundfarbe der Flügel. Selten bei Rio.

72. nephus Bdv. $5^1/_4$—6 cm. Die Vdflg. variiren sehr in der Grundfarbe, die bald olivengrünlich, bald violetbräunlich, bald heller ockerbräunlich ist. Gegen den etwas gezackten, in der Mitte nach Aussen gebuchteten Aussenrand steht ein grosses beinahe viereckiges, dunkelbraunes Feld, von innen durch eine lichte Linie begrenzt, das fast den ganzen Aussenrand einnimmt. Im Apex steht ein kleiner runder schwarzer Fleck. Htflg. etwas gezähnt, ockergelb, mit sehr breitem dunkelbraunen Aussenrande, welcher nahe am Analwinkel von 2 gelblichen Strichen durchzogen ist. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Eine der häufigsten Arten bei Rio.

73. Continua Wlk. distans Bvd. 5—6 cm. Vdflg. chocoladenbraun, mit breit dunkler berändertem Aussenrande, der, ausser einer stärkeren Ausbuchtung in der Mitte, leicht gezähnt ist. Htflg. wie bei nephus, mit braun markirter Aderung. Körper von der Grundfarbe der Vdflg. Bei Rio nicht selten.

Von Rio Grande erhielt ich eine interessante ganz dunkle Art, mit rothbraunen Htflg., in Gestalt und Zeichnung dem nephus ziemlich ähnlich, die noch ihrer Bestimmung harrt.

20. **g. Unzela Wlk.** Tylognathus Felder.

Diese, nur wenig Arten enthaltende Gattung sollte wohl richtiger in die Fam. der Choerocampiden gestellt werden,

da die Arten Annäherung sowohl zu g. Aleuron, als zu g. Caliomma zeigen, ersteres wegen der nach vorne ausgezogenen Köpfe und der langen Fühler, letzteres wegen der in Haarpinsel endenden After der ♂♂, im Gegensatz zu den Fächern bei den Macroglossiden. Da es jedoch nicht meine Absicht ist, die bestehende Systematik ändern zu wollen, so lasse ich dieser Gattung ihre bisherige Stellung. Bei Rio nur 2 Arten.

74. japyx Cr., 87 C. $4^3/_4$—5 cm. Vdflg. gezähnt. Grundfarbe lilagrau, in der Mitte mit einer breiten olivengrünen, gelb eingefassten Querbinde, nach innen gerade abgeschnitten, nach aussen sehr gebuchtet, ferner am Aussenrande im Innenwinkel mit grossem viereckigen gleichfarbigen Felde, und kurz vor dem Apex mit einem kleinen dreieckigen etwas helleren Flecke. Htflg. etwas gezähnt, dunkel olivenbraun, mit hellerem Innenrandtheile. Th. von der dunkleren, Abd. von der helleren Färbung der Htflg., mit schmalem weissen Gürtel unterhalb der Taille. After des ♂ in einen Pinsel endend. Häufig bei Rio in der Dämmerung an Gartenblumen, namentlich Verbenen.

75. iphis Bdv. ♂ $5^1/_2$, ♀ 6 cm. Vdflg.: Aussenrand nur in der Mitte nach aussen gebuchtet. Farbe fahlgelblich, mit ziemlich breiter, brauner Querbinde, die auf der Innenseite weiss besäumt ist. Htflg. ungezackt, nur am Innenwinkel etwas ausgezogen, von der Grundfarbe der Vdflg., mit breitem schwarzbraunen Apicaltheile des Aussenrandes und schwacher dunkelbrauner Mittelquerbinde. Körper von der Grundfarbe mit weissem Gürtel, wie bei japyx. Afterende beim ♂ mit Pinsel und sehr grossen Afterklappen. Selten bei Rio.

Eine dritte Art, die ich nur einmal von Santa Catharina erhielt, ähnelt dem japyx, ist aber etwas grösser — 6 cm —, und ihr fehlt gänzlich die dunklere Mittelbinde der Vdflg. Wahrscheinlich eine noch unbenannte Art, die möglicherweise auch im Orgelgebirge vorkommen könnte, doch fehlt mir darüber Gewissheit, weshalb ich sie nicht mit zur Rio Fauna zähle.

21. **Macroglossa Ochs.** Empyrrhoglossum Grote.

Flügel ungezähnt. Afterende in beiden Geschlechtern mit sehr buschigem Fächer. 2 Arten.

76. Ceculus Cr. 106 G. $4^1/_2$ cm. Vdflg. schwarzbraun mit etwas hellerer, mit lila gemischter Querbinde in der äusseren

Hälfte. Htflg. schwarz, mit ockergelber Querbinde, die im Analwinkel am breitesten beginnt und dann, immer schmäler werdend, am Vorderrande, jenseits dessen Mitte endet. Körper schwarzbraun. Abd. mit 2 gelben Seitenflecken. Häufig.

77. sagra Peoy. $5^1/_4$—6 cm. Die hübscheste aller dortigen Macroglossen. Vdflg. glänzend chocoladenbraun mit vielen dunkleren und violettbräunlichen Verzierungen und nahe der Basis mit einer lila Querlinie. Htflg. schwarz, gelb besäumt, mit einer ockergelben Querbinde, die ziemlich schmal im Analwinkel beginnt und in unveränderter Breite bis zur Mitte des Vorderrandes verläuft. Th. und der obere Theil des Abd. von der Grundfarbe der Vdflg., letzterer, an der Seite schwarz mit 2 gelben Flecken, sehr robust und sehr buschig endend. Ziemlich häufig.

22. g. **Aellopos Hüb.**

Die wenigen Arten dieser Gattung haben, abgesehen von der Färbung, ganz dieselben Charaktere der vorhergehenden und sollten eigentlich nicht generisch von derselben getrennt werden, wie es auch früher nicht geschah. Die Flügel, gleichfalls ungezähnt, sind leicht convex.

78. titan Cr. 142 F. $6^1/_2$—$6^3/_4$ cm. Vdflg.: Grundfarbe dunkelbraun, rostbräunlich bestreuet; in der äusseren Hälfte mit zwei weisslich transparenten Querbinden, jede aus einer doppelten Punktreihe bestehend, von denen die innere nicht den Vorderrand, und die äussere nicht den Innenrand erreicht. Htflg. schwarz, mit weiss begrenztem Vorderrande. Körper ähnlich wie die Färbung der Vdflg., mit breitem weissen Gürtel über der Mitte des Abd. After tief schwarz und sehr buschig, nur oben mit einem fast verwischten helleren Fleck.

79. tantalus Linné. $6^1/_4$—$6^1/_2$ cm. Ob diese etwas kleinere Art ganz der Linné'schen Bestimmung entspricht, muss ich dahingestellt sein lassen, jedenfalls ist es eine eigene, wenn auch von der vorigen nur wenig verschiedene Art, deren kleine Unterschiede aus Nachstehendem ersichtbar sind. Die weisslichen Querbinden der Vdflg. bestehen nur aus einfachen Punktlinien (nicht doppelten, wie bei titan); über der ersten dieser Binden befindet sich ein schwarzes Stigma mit weissem Schatten auf der Aussenseite. Die schwarzen Htflg. sind am Innenrande, namentlich im Analwinkel, ziemlich breit weiss, sonst ist alles andere wie bei titan. Beide Arten

fliegen viel am hellen Tage, namentlich bei düsterem Wetter. Ziemlich häufig überall.

Die an nordamerikanischen Arten so reiche Gattung Hemaris Dalman, mit grösstentheils durchsichtigen Flügeln, wie bei dem europäischen bombyliformis, ist in ganz Süd-Amerika nicht vertreten.

Indem ich hiermit meine kleine Arbeit beschliese, muss ich noch hinzufügen, dass ich durchaus nicht bezweifle, dass es ausser den hier aufgeführten Arten noch etliche andere im Staate Rio de Janeiro giebt, namentlich im Inlande, die meinen Forschungen entgangen sind, aber viele werden es gewiss nicht sein.

Ueber die Arten und Formen der Lycaena Damon-Gruppe.

Von

Dr. O. Staudinger.*)

Durch die Bearbeitung eines neuen Catalogs der Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets veranlasst, veröffentliche ich in Folgendem die Resultate meiner Untersuchungen über die sehr schwierigen Formen der mit Lycaena Damon verwandten Arten. Ich verweise zunächst auf das, was ich bei meiner Bearbeitung der Lepidopteren-Fauna Kleinasiens in der Zeitschrift „Horae Soc. Ent. Ross. T. XIV (1878) S. 249—256" über dieselben sagte.

Die bereits 1776 von Schiffermüller beschriebene Lyc. **Damon** ist die bekannteste, an vielen Orten des mittleren und südlichen Europas vorkommende Art. Nach Speyer sind Sergiewsk in Russland (54°) und Wolfenbüttel (52°) die nördlichsten, Dalmatien und die Pyrenäen die südlichsten Fundorte der L. Damon in Europa. Sie wurde von Korb noch südlicher, bei Albaracin in Arragonien, häufig gefunden in mittelgrossen Stücken, mit etwas grünlicherem Blau der ♂♂. Ausserhalb des eigentlichen Europa vorkommende ächte L. Damon, die wenig oder gar nicht von den europäischen verschieden sind, besitze ich nur aus dem Transcaucasus (Armenien, von Helenendorf und Hankynda, auch bei Lenkoran soll Damon verkommen), aus dem Altai, dem Tarbagatai, dem (südlich davon gelegenen) dsungarischen Ala Tau, und dem (östlich von letzterem gelegenen) westlichen Thian-Schan, wo sie Alpheraky 2500—3000 Meter hoch fing. Die ♂♂ der letzteren drei Lokalitäten haben einen etwas breiteren dunklen Aussenrand, besonders an den Hinterflügeln, als die europäischen, während ihre grünblaue Färbung nicht merklich verschieden ist. Speyers Angabe „Amasia und Tokat" beruht auf Verwechselung mit einer

*) Anmk. d. Redact.: Auf Wunsch des Herrn Dr. O. Staudinger sind in seiner Arbeit alle Artnamen gross gedruckt worden.

anderen Art, da die ächte L. Damon in Kleinasien nicht vorkommt.

Die nach Damon zuerst beschriebene Form dieser Gruppe ist **Damone** Ev. (Bull. Moscau 1841, I, 18 u. Fauna V. Ural. p. 46), die in den Vorbergen des Ural bei Sergiewsk mit Damon zusammen, beide in Anzahl, gefunden wurde. Dies ist ein sicherer Beweis, dass beide als verschiedene Arten angesehen werden müssen, da dadurch Damone weder eine Lokal- noch Zeitform von Damon sein kann. Auch sind beide sehr verschieden von einander, da Damone (♂) lichthimmelblau mit schmaler, schwarzer Limballinie ist, und auf der lichteren Unterseite der Hinterflügel der lange weisse Längsstreif nur verloschen oder rudimentär auftritt, häufig sogar ganz fehlt.

Typische Damone kenne ich nur aus dem südlichen Ural-Gebiet (südlichem Russland), da „Schwalinsk", wo Christoph dieselben in Menge fand, auch zu diesem zu rechnen sein dürfte. Damone ist von Freyer, Taf. 386, Fig. 2, und von Herrich-Schäffer als Damocles, Fig. 214, 215, der ♂ abgebildet; sein Fig. 216 17 abgebildetes, „unter alten Vorräthen gefundenes" ♀ scheint mir nicht dazu zu gehören. Auffallend sind bei der Abbildung des ♂ die schwarzen Randpunkte (schwarze Dreiecke nach H. S.) der Hinterflügel, die äusserst selten bei Damone und allen ihren Varietäten vorzukommen scheinen, da sie nur bei einem Damone ♂ (aus dem Tarbagatai) meiner Sammlung deutlich auftreten.

In den Gebirgen Nordpersiens, besonders bei Hadschyabad und Schahkuh, sowie im südöstlichen Transcaucasien (bei Ordubad, auch bei Kasikoporan) wurde eine von Lederer und Christoph als Damone aufgeführte Form dieser Art in Menge gefunden, die so verschieden ist, dass ich sie als var. **Damonides** jetzt davon trenne. Die ♂♂ haben ein *lichteres, grünliches Himmelblau*, das dem Blaugrün des ächten Damon zuweilen ziemlich nahe kommt, doch sind diese var. Damonides durch den schmalen schwarzen Limbalsaum von den breit dunkel gerandeten Damon sofort zu unterscheiden. Eins meiner ♂♂ von Ordubad, sowie mein ♂ von Kasikoporan haben fast dieselbe schöne blaue Farbe der typischen Damone. Von diesen unterscheiden sie sich, wie alle Stücke der var. Damonides, besonders auch die ♀♀, sofort durch die Unterseite der Hinterflügel, auf denen ein ebenso deutlicher und langer Längsstreifen wie bei Damon vorhanden ist. Trotz

dieser auffallenden Aehnlichkeit unterscheidet sich die Unterseite der var. Damonides konstant durch stets vorhandene Randfleckenzeichnung aller Flügel von Damon, wo eine solche völlig fehlt. Bei Damone tritt sie gleichfalls, wenn auch meist nur recht verloschen, auf; bei var. Damonides wird sie bei den ♀♀ so stark, dass die Flecken auf den Vorderflügeln sogar schwach röthlich gekernt sind. Zu dieser var. Damonides gehören die beiden von mir Horae Soc. Ent. Ross. T. XIV S. 254 erwähnten ♂♂ aus Nord-Persien mit grünblauer Oberseite, die ich damals für abändernde var. Iphigenia hielt. Ein einzelner, nicht ganz frischer ♂, den ich vor zwei Jahren aus dem Libanon erhielt, steht der typischen Damone näher als der var. Damonides. Nach dem einen ♂ lässt sich aber nicht entscheiden, zu welcher von beiden die Stücke vom Libanon zu rechnen sind.

Als Damone var. **Sibirica** bezeichne ich Stücke vom Altai und Tarbagatai, die dort mit Damon zusammen fliegen. Sie sind meist etwas *kleiner* als Damone, und haben eine ähnliche blaue (etwas grünliche) Färbung der ♂♂. Auf der *Unterseite* der *Hinterflügel* unterscheiden sie sich durch einen *stark spangrünen Basaltheil*, fast $^1/_3$ der Flügellänge einnehmend, aus dem, dicht unter dem Mittelfleck beginnend, sich ein meist breiter weisser Streifen bis zum Aussenrand hinzieht. Dadurch sieht die Unterseite, die bei var. Damonides-♂ nur hart an der Basis ganz schwach spangrün angeflogen ist, und wo der weisse Streif aus der Basis selbst entspringt, bei der var. Sibirica auffallend verschieden aus. Beim var. Sibirica-♀ ist die spangrüne Bestäubung schwächer als beim ♂, bei var. Damonides-♀ fehlt sie völlig. Bei typischen Damone-♂♂ tritt die grüne Bestäubung zuweilen auch ziemlich deutlich, doch nie so dicht auf, wie bei der var. Sibirica, die dann stets durch einen weit deutlicheren, breiteren, breit endenden weissen Streifen davon zu trennen ist.

Eine weitere Lokalform der Damone Ev. ist die in grosser Menge, besonders bei Amasia gefangene, bisher Kindermanni Ld. genannte Form. Ich bin jetzt zu der Ueberzeugung gekommen, dass **Carmon** HS. Fig. 506—7 (1851) nur zu dieser Form gehören kann, die deshalb diesen ihr zuerst gegebenen Namen tragen muss. Das von Herrich-Schäffer abgebildete „von Herrn Kaden aus Kleinasien" erhaltene ♂ gehört sicher dieser, von Kindermann in den vorhergehenden Jahren häufig bei Amasia gefangenen Art an, die sonst nirgends von Herrich-Schäffer abgebildet ist. Seine

Beschreibung, Band VI, S. 24 (1855) passt sehr gut, sie kann durch seine Angabe „Blau wie Cyllarus" nur auf diese Form bezogen werden. Auf dem Bilde ist der Aussenrand zu breit dunkel gemacht, in der Beschreibung heisst es richtig „der breite, schwarz bestäubte Saum". Manche Stücke von Carmon, besonders auch die kleineren von Tokat, haben einen solchen breit schwarz (dunkel) bestäubten „Saum" (Aussenrand), von dem sich die feine schwarze Saumlinie stets noch deutlich abhebt. Die „dunklen Saumpunkte in lichten Dreiecken" auf der Unterseite der Hinterflügel sind individuell, sie treten bei einzelnen Stücken weit deutlicher als bei anderen auf; dasselbe ist hinsichtlich der Grösse der Augenflecken der Fall.

Auch Alpestris Freyer Bd. VI, S. 161, Taf. 583, F. 3 und 4 (März 1852) ziehe ich jetzt sicher zu dieser var. Carmon, nicht nur weil Freyer als Fundort „Amasia" angiebt, sondern weil seine Beschreibung auf keine andere Form bezogen werden kann. Erst einige Monate später als Freyer's Publikation erschien das Heft der Verhandlungen des zool. bot. Vereins in Wien (1852), in welchem der Name Kindermanni Gerh. zuerst von Lederer aufgeführt wird. Zu erkennen ist sie hier nur dadurch, dass Lederer sagt, sie habe das „tiefere Blau von Amandus" und stamme aus der „Gegend von Amasia". Unmittelbar hinterher führt Lederer Carmon auf, von der er sagt: „Carmon HS. 506—7 kenne ich nicht, aber gewiss mit Unrecht zieht Heydenreich Eurypilus Gerh. dazu." So schlecht die Abbildungen in dem 1853 erschienenen Gerhard'schen Lycaeniden-Werk auch fast alle sind, so scheint es mir doch ziemlich sicher, dass die Taf. 20, Fig. 1, a—c als Eurypilos abgebildete Art nur auf grosse Carmon HS. bezogen werden kann. Gerhard sagt in dem überaus dürftigen Text S. 11 von seiner Eurypilos: „Diesen Namen hat Kindermann zwei ganz verschiedenen Arten gegeben; die eine Art nannte Herr Dr. Herrich-Schäffer Carmon". Da Gerhard nun T. 25, Fig. 1, a—c als Carmon die davon sehr weit verschiedene Art Eurypilus Frr. abbildet und im Texte sagt, dass diese neue Art von Herrich-Schäffer Carmon genannt wurde, so ergiebt sich daraus, dass Gerhard die Namen dieser beiden Arten verwechselt hat, denn Carmon HS. hat ein blaues, Eurypilus Fer. aber ein braunes ♂ (das aber von Gerhard als Carmon abgebildet wurde). Damone Gerh. Taf. 19, Fig. 4, a—c ist sehr wahrscheinlich zu Poseidon Ld. zu ziehen; jedenfalls kann es keine Damone Ev. sein.

Dass Lederer diese früher von ihm als Kindermanni

bezeichnete Form später in den Horae. Soc. Ent. Ross. 1869, S. 81—82 Damocles nennt, ist nur dadurch zu erklären, dass er sich über diese schwierigen Formen nicht im Klaren war und seine Ansichten über die gegebenen Namen änderte (wie dies auch bei mir der Fall war). Er sagt bei Aufstellung seiner Kindermanni, dass Damocles HS. vielleicht eine Var. von Kindermanni sein könnte, worüber er nach seinem einzelnen Pärchen nicht zu urtheilen wage. Da er aber auch angiebt, dass sein Damocles-Pärchen aus der Kirgisensteppe stamme, so muss es zu Damone Ev. gehört haben, wie dies auch sicher beim Damocles HS. - ♂ der Fall ist. In Lederer's Sammlung steckten auch fast unter jeder Art oder Form der Damon-Gruppe Stücke, die nicht dazu gehörten, wie ich dies bereits in meiner Lepidopteren-Fauna Kleinasiens specieller angab; das war auch der Grund, weshalb Lederer alle Arten der Damon-Gruppe als Varietäten (Formen) einer einzigen ansah.

Ich fing diese Damone var. Carmon HS. in der Umgebung von Amasia, wo sie besonders in einer Höhe von etwa 1000 Meter an einzelnen Stellen sehr häufig flog. Durch Manissadjian erhielt ich var. Carmon auch von dem weit höher gelegenen Tokat, sowie aus dem nördlichen Taurus (von Hadjin). Aus Lederer's Sammlung habe ich Stücke aus Transcaucasien (von Achalzich und Helenendorf), die von denen Amasias nicht zu unterscheiden sind. Christoph führt diese Stücke, nach meiner ihm damals gemachten, verkehrten Namensangabe, als Damocles HS. in den Mémoires Rom. I, S. 53 auf, eben hier auch meine jetzige v. Damonides als Damone. Ferner erhielt ich var. Carmon in Anzahl aus Nord-Persien, wo Christoph sie besonders bei Schahkuh fing; diese persischen Stücke sind durchschnittlich etwas kleiner und auf der Unterseite etwas stärker gezeichnet als die typischen Amasiner, wahrscheinlich werden sie von Lederer Horae Soc. Ent. Ross. 1869 S. 81 als Damone aufgeführt. Ein ♂, den A. Becker als bei Derbent gefangen sandte, stimmt fast mit diesen persischen Stücken überein.

Eine recht verschiedene Form erhielten wir in Anzahl aus Transcaspien (Achal Tekke), wo sie in den an Persien grenzenden Gebirgen (wohl bei Nochur) gefangen wurden. Christoph führt diese Form in den Mémoires Rom. I, S. 103, nach zwei von ihm gefangenen ♂♂, als Kindermanni auf; er bemerkt, dass sie nicht ganz mit seinen kleinasiatischen übereinstimmten. Ich nenne diese Form var. **Transcaspica.** Die ♂♂ haben ein *lichteres Blau*, das fast dem der

typischen Damone gleichkommt. Diese var. Transcaspica unterscheidet sich aber von Damone und allen derselben Lokalformen durch eine *weit dunklere, grau-braune* Unterseite, die fast ebenso wie bei Damon gefärbt ist. Der *weisse Streifen* der Hinterflügel tritt auf dieser dunkleren Unterseite weit schärfer als bei Kindermanni hervor. Ich besitze zwei ♂♂ aus Nord-Persien (Hadschyabad), die wegen ihrer ebenso dunklen (braunen) Unterseite zu dieser var. Transcaspica gezogen werden müssen; der eine steckte in Lederers Sammlung als Iphigenia, die auch in Anzahl bei Hadschyabad und Schahkuh gefangen wurde. Diese beiden Stücke, die ein ähnliches Blau wie var. Transcaspica zeigen, aber nach aussen breiter dunkel angeflogen sind, dürften in Nord-Persien als zufällige Aberrationen, aber auch vielleicht an bestimmten Orten vorherrschend, oder allein auftreten.

Als Damone var. **Cyanea** beschreibe ich hier eine sehr auffallende noch unbenannte Form aus Transcaucasien, von der ich zwei Pärchen durch Haberhauer von Achalzich erhielt, und 3 ♂♂ in Lederers Sammlung aus Hankynda vorfand. Die ♂♂ haben eine von allen anderen Damone-Varietäten verschiedene, schöne *cyanblaue Oberseite* (etwa wie die sehr dunkelblauer Icarus), auf der die Rippen wie bei Carmon ziemlich deutlich schwarz hervortreten, wodurch sie sich sofort von den sehr ähnlich blauen ♂♂ von Actis unterscheiden. Sie haben eine feine, schwarze Limballinie und sind am Aussenrande nicht nur nicht verdunkelt, sondern der Aussenrandtheil (und der schmalere Vorderrand) ist, namentlich bei gewisser Beleuchtung, weit *lichter*, glänzender *blau* als der sich ziemlich auffallend davon abhebende mattere und dunklere andere (Haupt-)Flügeltheil. Die Unterseite ist fast genau so gefärbt wie bei Amasiner Carmon, auch bei drei Stücken von Hankynda und einem Paar von Achalzich ist sie ganz ähnlich so gezeichnet, während bei 2 ♂♂ von Hankynda und einem Paar von Achalzich der weisse Längsstreif der Hinterflügel hier völlig fehlt. Diese letzteren steckten bei Lederer als Damocles, der ♂ mit weissem Streifen als Kindermanni. Ich mag diese sieben Stücke, die sonst fast gleich sind, nicht trennen; sie sind alle ziemlich gross (durchschnittlich 30 mm), etwa so gross wie Damone Ev. oder grosse (nicht grösste) Carmon.

Eine der var. Cyanea nahe Form wurde von Christoph bei Schahrud in Nord-Persien im Mai 1873 gefangen; er sandte mir 4 ♂♂ und 3 ♀♀ davon. Ich nenne sie var.

Xerxes; sie ist bedeutend kleiner (durchschnittlich nur 23—24 mm gross), hat ein ähnliches, etwas *lichteres Cyanblau* (bei einem ♂ mit einem leichten Stich ins Grünliche mit weit schwächerer Verdunklung im Discus der Flügel. Die Unterseite der Hinterflügel ist *lichter grau*, nicht *braungrau* wie bei var. Cyanea, es fehlt jede Spur des *weissen Längsstreifens*, die Augenflecken sind sehr klein, theilweise fehlend, der Basaltheil der ♂♂ ist stärker spangrün angeflogen. Diese persische var. Xerxes macht besonders auf der Unterseite einen so verschiedenen Eindruck von allen Damone-Formen, dass ich lange Zeit glaubte, es sei eine davon verschiedene Art. Sie sind auch nicht mit den Stücken der var. Cyanea zu vereinen, die keinen weissen Streifen haben, da letztere nicht nur weit grösser, sondern auch oben und unten etwas dunkler sind. Da diese Cyanea ohne weissen Streifen sonst mit den Cyanea mit weissen Streifen völlig übereinstimmen, so scheint mir das völlige Fehlen desselben bei allen meinen Xerxes-Stücken kein genügender Grund zu sein, sie von Damone und var. als besondere Art zu trennen. Christoph erwähnt in der zweiten Aufzählung seiner in Nord-Persien gefangenen Schmetterlinge (Horae Soc. Ent. Ross. 1876) diese auffallende Form gar nicht; ich vermuthe fast, dass er nur die sieben mir gesandten Stücke fand.

Eine weitere Form der Damone ist **Iphigenia** H. S., Fig. 354 (1847), Bd. VI, S. 24. Leider ist nur die Unterseite des ♀ abgebildet und die Beschreibung sehr dürftig; das wesentlichste zur Erkennung dieser Form lautet: „Kaum verschieden von Damocles (also Damone Ev.), kleiner, die Augen der Unterseite der Vorderflügel kleiner." Da auch Lederer (Z. b. V. 1852, S. 38) von Iphigenia sagt: „Kleiner, die Unterseite mehr aschgrau, die Augen klein und matt, der Mann aber ohne Mittelstrich" und Gerhard angiebt: „Sie zeichnet sich durch grosse Blässe aus, sowohl auf der Ober- als auch Unterseite", so kann man danach diese Iphigenia (die ich in typischen, alten Stücken besitze) so ziemlich feststellen. Wie ich bereits in meiner Lepidopteren-Fauna Kleinasiens sagte, kann Iphigenia nur als eine *kleinere* (alpine) Form von Carmon (Kindermanni) aufgefasst werden, die ich in typischen Stücken nur von Tokat und aus dem Taurus kenne. Die ♂♂ sind bedeutend *lichter* (blasser) *blau* als Carmon, zuweilen zeigen sie einen kleinen Stich in's Violette oder Grünliche; die typischen Stücke sind vor der

schwarzen Limballinie sehr wenig (zuweilen fast gar nicht) dunkel bestreut. Nach Freyers und Gerhards Abbildungen des Iphigenia-♂ ist diese Form nicht zu erkennen. Die erstere ist viel zu tief himmelblau mit sehr unnatürlichen breiten, schwarzen Rändern, (sogar der Innenrand der Vorderflügel ist schwarz!) während die Oberseite bei Gerhard ganz cyanblau, etwa wie bei v. Carmon kolorirt ist. Sonst halte ich es für wahrscheinlich, dass beide verfehlte Abbildungen, dem Texte nach, nach wirklichen v Iphigenia gemacht sind. Christoph führt, (Mémoires Rom. III S. 37) Iphigenia auch als im Achal Tekke-Gebiet gefangen auf; ich glaube gewiss, dass hier eine Verwechselung mit einer anderen Form vorliegt, vielleicht gehören diese Iphigenia zur var. Transcaspica.

Bei einem grossen ♂ vom Taurus und einem kleineren von Egin (westliches Kurdistan) ist indessen der *Aussenrand* schon *breit dunkel* angeflogen, was bei Stücken aus Nord-Persien stets mehr oder minder der Fall ist. Die persischen ♂♂ haben meistens einen feinen dunklen *Querstrich* am *Ende* der *Mittelzelle*, der bei der typischen Iphigenia stets fehlt (wie dies auch Herrich-Schäffer im Vergleich mit Carmon angiebt). Die *Rippen* sind bei ihnen an den *Enden stärker* (breiter) *schwarz*, besonders auf den Hinterflügeln, wo der Aussenrand weit breiter dunkel ist und öfters lichtere blaue Flecken umschliesst. Auch das Blau ist kräftiger als bei typischen Iphigenia, öfters hat es einen Stich in's Grünliche, so dass diese persischen Stücke, die ich var. **Iphidamon** nenne, zuweilen dem Damon recht ähnlich sehen. In der That steckte ein sehr kleines ♂ aus Astrabad in Lederers Sammlung als Damon. Die Unterseite der var. Iphidamon ♂ ♀ ist aber weit lichter als bei Damon, sie ist licht bräunlichgrau, etwas dunkler als die typischer Iphigenia, besonders denen von Tokat. Desto auffallender sind die beiden oben bei v. Transcaspica erwähnten persischen ♂♂ mit ganz dunkler brauner Unterseite. Den oben erwähnten ♂ von Egin ziehe ich zu Iphidamon, der dort als Hauptform auftreten dürfte, während der grosse ♂ vom Taurus mit breiten dunklen Aussenrändern nur als eine Aberration von Iphigenia anzusehen ist.

Als Damone var. **Juldusa** beschrieb ich in der Stettin. ent. Zeit. 1886. S. 213 eine Form vom westlichen Thian-Schan, die Alpheraky Horae Ent. Ross XVI. S. 390 als var. Iphigenia aufführt. Die ♂♂ sind von typischen Iphigenia sehr verschieden, da sie einen sehr *breiten dunklen*

Aussenrand haben, und ihre blaugrüne Farbe mehr oder weniger schwärzlich bestreut ist. Die blaugrünen ♂♂ der vorigen Form, Iphidamon, kommen den ♂♂ von Juldusa am nächsten. Das Grau der Unterseite von Juldusa ist sehr licht, auf den Hinterflügeln ist der *Basaltheil stark grünlich* (in meiner Beschreibung steht durch einen Druckfehler grau statt *grün*) angeflogen, der weisse Längsstreifen tritt weit verloschener auf, die Augenflecken sind sehr klein.

Als Kindermanni var. **Iphigenides** beschrieb ich in der Stettiner ent. Zeit. 1886, S. 214 nach vier reinen ♂♂ aus dem Fergana-Gebiet (Centralasien, Namangan und die Gebirge südlich von Margelan) eine Form, die auf der Oberseite von grossen persischen var. Iphidamon kaum zu unterscheiden ist. Die Oberseite ist grünblau mit ziemlich breiten, dunklen Aussenrändern, in denen auf den Hinterflügeln 2—3 dunkle, sehr schwach licht begrenzte (Augen-)Flecke zu bemerken sind, welche bei var. Iphidamon nie vorkommen (wo im Gegentheil öfters blaue Flecken im dunklen Aussenrand auftreten). Auf der *Unterseite* ist diese var. Iphigenides von allen früheren Formen sehr *auffallend* verschieden, besonders dadurch, dass hier *vor* dem *Aussenrande* eine Reihe *rother* (gelb- oder braunrother) *Flecken* auftritt, ganz ähnlich wie bei den Arten der Icarus-Gruppe. Auch auf den Vorderflügeln treten grosse dunkle Randflecken auf, die einzeln ganz schwach röthlich angeflogen sind. Alle schwarzen weiss umrandeten Flecken treten sehr scharf hervor, sie sind auf den Hinterflügeln fast ebenso gross wie auf den Vorderflügeln, wo sie nicht so gross wie bei Damone, var. Carmon etc. sind. Der weisse Längsstreif der Hinterflügel tritt nicht so scharf hervor, er ist in dem schwach blaugrün angeflogenen Basaltheil nur schwach (kaum) zu erkennen.

Dieser var. Iphigenides auf der *Unterseite fast gleich*, aber mit noch stärkeren rothen Randflecken, die auch auf den Vorderflügeln verloschen, aber deutlich roth auftreten, ist meine mit der vorigen Form zusammen beschriebene var. **Melania,** von der ich 2 ganz reine ♂♂, angeblich aus dem südlichen Alai, von Haberhauer erhielt. Desto verschiedener sind diese etwa 28 mm grossen ♂♂ auf der *blaugrünen Oberseite* mit *breiten*, nach *innen* ziemlich *scharf begrenzten schwarzen Aussenrändern.* Auf den Hinterflügeln stehen hier durch lichte Umrandung hervorgehobene Flecken, von denen zwei (zwischen den drei Medianästen) sehr deutlich hervortreten. Am *Schluss* der Mittel-

Zellen stehen *schwarze Querstrichelchen*, die auf den Vorderflügeln sehr deutlich sind, während auf den Hinterflügeln nur ein sehr feiner kurzer Querstrich den oberen Theil der Zelle begrenzt. Auf der Oberseite hat diese Melania die meiste Aehnlichkeit mit Damon (besonders mit den Stücken vom Thian-Schan), nur sind bei letzteren die dunklen Aussenränder, besonders der Hinterflügel, lange nicht so scharf begrenzt. Ohne Kenntniss der auf der Unterseite fast gleichen Iphigenides müsste man Melania für eine von Damone (und Damon) völlig verschiedene Art halten; wofür sie auch von manchen angesehen werden kann. Was Herr Grum Grschimailo in den Mémoires Rom. IV, S. 408 über diese Melania sagt, ist ebenso verkehrt wie seine davon Tafel X, Fig. 3 gegebene Abbildung, die nur zur var. Iphigenides gehören kann, deren Aussenränder bei meinen 4 ♂♂ etwas breiter dunkel sind. Herr Grum Gr. hat weder meine Melania vor sich gehabt, noch die Beschreibung derselben genau gelesen, sonst würde meine Angabe „mit weit grünerem Blau, und sehr breitem, tiefschwarzem Aussenrande aller Flügel," genügt haben, ihm zu zeigen, dass seine fast ganz blaue, kaum schwarz gerandete Art unmöglich dazu gehören kann. Nur weil er diese auch im südlichen Alai fing, sagte er: „— C'est donc Melania!" —

Ich komme nun zu Lyc. **Actis** H. L., über welche Art, nach Herrich-Schäffers Abbildung Fig. 496—99, gar kein Zweifel möglich und auch nie erhoben worden ist. Dass Lederer's Ansicht, sie sei auch nur eine Form von Damon, Damone etc., nicht richtig sein kann, glaube ich in der Horae Soc. Ent. Ross. IV S. 254 hinreichend dargethan zu haben. Actis wurde im Taurus mit der var. Iphigenia, in Transcaucasien mit der var. Cyanea (und Carmon), in Nord-Persien mit der var. Iphidamon zusammen, beide meist in grosser Zahl, ohne alle Uebergänge, gefangen; daher muss sie eine davon verschiedene Art sein. Im darwinistischen Sinne hat sich Actis natürlich, wie alle Formen der Damon-Gruppe, aus ein und derselben (wohl längst zu Grunde gegangenen) Stammform entwickelt.

Ich erhielt Actis direkt aus verschiedenen Orten des Taurus, aus Malatia (westliches Kurdistan) und von Gümüschane (nordöstliches Pontus-Gebiet) in fast überall gleichen Stücken, bei denen die ♂♂ das prachtvolle tiefe Hoch-(Himmel-)blau haben, das nur annähernd ähnlich bei der oben beschriebenen Damone v. Cyanea auftritt. Die (auch direkt erhaltenen) nordpersischen ♂♂ sowie zwei ♂♂ aus Transcaucasien (von

Helenendorf aus Lederer's Sammlung, von denen er das eine als Carmon stecken hatte), haben, wie ich bereits in meiner Lepidopteren-Fauna Kleinasiens bemerkte, ein etwas verschiedenes, nicht so tiefes Blau, das indessen nicht zur Aufstellung einer besonderen Form berechtigt. Dahingegen scheinen die von Kindermann bei Tokat gefangenen Actis ♂♂ durch *stärkeres Auftreten* von *Schwarz* besonders auf den Hinterflügeln (wo es bei 2 meiner 3 ♂♂ das Blau fast ganz verdrängt hat), vielleicht vorwiegend verschieden gewesen zu sein, so dass sie in diesem Falle als Lokalform, jedenfalls aber als auffallende Aberration, den Namen **Athis** Freyer (unter welchem Freyer, Taf. 573 Fig. 2, ein solches ♂ abbildet) führen können. Freyer giebt zwar Amasia als Fundort seiner Athis an, aber fast zweifellos stammt sein ♂ von Tokat, da weder ich, noch irgend ein anderer Sammler (soweit mir bekannt) L. Athis bei Amasia fand. Gerhard's Abbildung dieser Actis (die er Athys nennt) Taf. 19, Fig. 3a—d, ist zwar, wie alle seine Abbildungen, schlecht, aber doch kenntlich.

Die von mir, nach nur einem ♂ vom Alai in der Stettin. ent. Zeit., 1886, S. 214, beschriebene Lyc. Actis var. Actinides gehört gar nicht als Form zu Actis, sondern sie ist eine besondere Art, die bei Eros und Icarus eingereiht werden muss. Die dem Actis sehr ähnliche Oberseite, sowie die Thatsache, dass bei den kurz zuvor von mir beschriebenen Damone(Kindermanni)-Varietäten, Iphigenides und Melania, auf der Unterseite rothe Randflecken auftreten, verleitete mich zu dieser Annahme. Der weisse Streifen der Unterseite der Hinterflügel kommt fast ebenso bei Eros var. Amor Stdgr. vor, er ist auch von dem weissen Streifen der Damon-Gruppe etwas verschieden, obwohl derselbe bei diesen ja recht abändert. Herr Grum Grschimalo, der im Alai gegen 150 Stück Actinides fand, hat in den Mémoires Rom. IV, S. 409 ff., Näheres über dieselben angegeben und sie Tafel IX, Fig. 4, a, b, mit dem Weibchen, welches von Actis ♀ sehr verschieden ist, abbilden lassen. Wenn er S. 411 sagt, dass ich von ihm seitdem mehrere Stücke dieser Actinides, auch ein ♀, erhalten habe, so bedaure ich, dass dies nicht der Fall war; ich erhielt aber (nach meiner Beschreibung) noch 2 ♂♂ direkt aus Central-Asien, und fand ein Pärchen in der von mir gekauften Möschler'schen Sammlung vor.

Eine weitere, sehr ausgezeichnete Art der Damon-Gruppe ist **Poseidon,** die zuerst von Herrich-Schäffer (Bd. VI, S. 24,

1851), wenn auch nicht gut, so doch kenntlich beschrieben wurde. Lederer's im folgenden Jahre nach einem ♂ gemachte Beschreibung lässt gleichfalls zu wünschen übrig. Dass Lederer, der Poseidon später auch (Horae Soc. Ent. Ross. VI, S. 81) für eine Form von Damone (Damon etc.) hielt, hierin irrte, glaube ich (Horae Soc. Ent. Ross. XIV, S. 250) zweifellos nachgewiesen zu haben. Damone Gerh., Taf. 19, Fig. 4, a–c, gehört höchst wahrscheinlich zu Poseidon, sicher nicht zu Damone Ev. Die blaue Färbung des Poseidon-♂ ändert ziemlich ab, meist ist sie ein lichtes Himmel- oder gesättigtes Milchblau, zuweilen wird sie aber licht grünblau. Typische Poseidon erhielt ich (fing ich selbst) aus der Umgebung von Amasia, von Kara Hissar (weit östlich von Amasia), wie in einzelnen Stücken aus dem Taurus (von Zeitun ein sehr kleines ♂). Meist sind die Stücke vom Taurus besser zu der nur wenig verschiedenen var. **Mesopotamica** zu ziehen, welche Form ich nach einer grösseren Anzahl bei Malatia (im westlichen Kurdistan) gefangener Stücke beschrieb, und die ich lieber var. Kurdistana hätte nennen sollen (ich glaubte aber damals, Malatia könne noch zu Mesopotamien gezogen werden). Sie unterscheiden sich besonders durch die fast *zeichnungslose Unterseite* der *Hinterflügel;* die blaue *Oberseite* der ♂ ♂ hat meist einen *Stich* in's *Grünliche.* Die ♂ ♂ von Hadjin (aus dem nördlichen Taurus) zeichnen sich durch eine dunklere, bräunliche Unterseite aus, die bei zwei grossen ♂ ♂ (fast) ohne alle Augenpunkte, sehr verschieden von der typischen Poseidon ist.

Die nordpersische Form des Poseidon benannte ich (Horae Soc. Ent. Ross. XIV, S. 255) als var. **Caerulea.** Im Katalog 1871 hatte ich, nach dem von Lederer in den Horae Soc. Ent. Ross. IV, Taf. 4, Fig. 8, als Damone var. abgebildeten, oben vorherrschend grünblauen ♀, diesen Namen für die dimorphe weibliche Form aufgestellt. Diese var. Caerulea ist durchschnittlich etwas *kleiner*, die *Unterseite* ist bei den ♂ ♂ dunkler braungrau, mit mehr und *grösseren Augenflecken* und einem stärker grünlich angeflogenen Basaltheil. Die Oberseite der ♂ ♂ hat meist ein etwas verschiedenes, *gesättigtes Blau* (ohne grünlichen Anflug), die der ♀ ♀ ist häufig (wie es scheint in den meisten Fällen) mehr oder minder grünblau, gewöhnlich *überwiegend blau* gefärbt; es kommen aber auch einzelne, oben ganz dunkle ♀ ♀ vor. Ein von Christoph in Kasikoporan, im südlichen Transcaucasien gefangenes Pärchen muss zu dieser var. Caerulea gezogen werden, obwohl das ♀ oben dunkel ist.

Die centralasiatische Form des Poseidon beschrieb ich in der Stett. ent. Zeit. 1886, S. 225, nach 5 ♂♂ als v. **Poseidonides**. Die ♂♂ von Alai, woher ich später noch 2 erhielt, sind durchschnittlich etwas kleiner und grünlich blau, während mein ♂ aus der Provinz Samarkand fast grösser als meine Poseidon von Amasia und ebenso blau ist. Den Hauptunterschied der var. Poseidonides bildet die *Unterseite*, wo eine *weit stärkere Randfleckenzeichnung* auftritt, die auf den Hinterflügeln gelbrothe, beim ♂ von Samarkand mattere *Flecken* zeigt. Auch treten auf der etwas dunkleren Unterseite der Hinterflügel die schwarzen Augenflecken meist grösser und deutlicher auf. Herr Grum Gr. fing über 200 Stück dieser v. Poseidonides im Karategin (im östlichen Buchara), darunter 3 ♀♀ mit blau, die etwas weniger Blau als die ♀♀ der var. Caerulea führten, für welche er den Namen ab. Refulgens giebt, was für eine so seltene Aberation ziemlich überflüssig ist.

Die von mir im vierten Bande dieser Zeitschrift (1891) S. 234 beschriebene Lyc. **Dama** aus der Umgebung Malatia's (West-Kurdistan) stellte ich auch zur Damon-Gruppe, obwohl sie auf der Unterseite der Hinterflügel niemals eine Spur des weissen Streifens zeigt. Sie ist aber sonst auf der Ober- und Unterseite der L. Poseidon, namentlich deren gleichfalls bei Malatia gefangenen var. Mesopotamica so ähnlich, dass sie nicht gut eine andere Stelle erhalten kann. Wie ich schon bei ihrer Beschreibung sagte, hat Dama in gewisser Beziehung auch Aehnlichkeit mit L. **Hopfferi** H. S., die, wie Lyc. *Dolus Hb.*, am besten zur Damon-Gruppe gezogen wird. Die auf der Oberseite in beiden Geschlechtern ganz dunklen Arten **Admetus Esp.** (mit ihrer auf der Unterseite dem Damon sehr ähnlichen var. Ripartii Frr.) und **Mithridates** Stgr. können gleichfalls nur der Damon-Gruppe angegliedert werden (falls sie keine besondere Gruppe bilden sollen).

Lyc. **Phyllis** Chr. aus Nordpersien verbindet gewissermassen Hopfferi und Damon, da sie auf der Oberseite eine ähnlich glänzende graugrüne Färbung wie Hopfferi auf der Unterseite der Hinterflügel, aber den typischen weissen Längsstreifen von Damon hat. Christoph zieht Phyllis wie deren var. Posthumus als Varietät zu Damon, was ja im Lederer-schen Sinne richtig ist, nach meiner Auffassung aber durchaus nicht. Christoph fand Phyllis häufig bei Schahkuh im Thale und auf den Hügeln bis etwa 7000′ Höhe, während er deren var. **Posthumus** nur im Gebirge, 9—11000′ hoch, vereinzelt

antraf. Diese meist kleinere Form unterscheidet sich besonders nur durch eine recht *verschiedene Färbung der* ♂♂, die eigenthümlich *licht blaugrün* (oder grünblau) ist, ähnlich wie bei der bekannten Donzelii ♂. Die Flügel sind ferner nach dem Aussenrande zu, vor der schmalen schwarzen Limballinie, fast gar nicht verdunkelt, was bei Phyllis ziemlich stark (etwa wie bei Damone v. Iphidamon Stgr. aus Nordpersien) der Fall ist.

Hinsichtlich meiner in der Stett. ent. Zeit. 1886, S. 225, als Phyllis var. Phyllides beschriebenen Form aus Centralasien glaube ich heute nicht nur, dass sie als eine von Phyllis verschiedene Art angesehen werden muss, sondern auch, dass sie wie meine Actis v. Actinides gar nicht zur Damon-Gruppe gehört. Es ist besonders die ähnliche, silbergraue Oberseite der Phyllides ♂♂, die dazu verleitet, sie als eine Form der Phyllis anzusehen, welche letztere glänzender graugrün ist und einen breiteren, niemals nach innen so scharf begrenzten dunklen Aussenrand wie Phyllides hat. Wenn Grum Grschimailo, der Phyllides in den Mémoires Rom. IV, Taf. 9, Fig. 6, a, b, recht gut hat abbilden lassen, Seite 407 sagt, dass der Aussenrand „quelquefois, malgré l'opinion de Staudinger, pas plus large que celle de la Lyc. Poseidon Led.", sei, so ist das ein Beweis, dass er der deutschen Sprache damals noch nicht genügend mächtig war, denn ich sagte (was er auch deutsch in der Anmerkung wiedergiebt), dass die ♂♂ *meist* (also nicht immer) einen breiteren dunklen Aussenrand hätten. Unter meinen beschriebenen Stücken ist ein ♂ (von Samarkand), bei dem fast nur noch die Limballinie (wie bei Poseidon) dunkel ist.

Die stets lichter graue Unterseite der Phyllides ist nicht allein durch die rothen Randflecken, welche bei manchen Stücken auch auf den Vorderflügeln deutlich auftreten, von Phyllis sehr verschieden, sondern auch durch den weissen Längsstreifen der Hinterflügel.

Dieser tritt, nicht nur der lichteren Grundfarbe des ♂ wegen (wie ich in meiner Beschreibung sagte), weniger hervor (zuweilen fast gar nicht), sondern er ist nicht selten auf einen kurzen, dreieckigen, weissen Wisch reducirt, ganz ähnlich wie bei manchen Arten der Icarus-Gruppe (besonders Eros var. Amor, Venus, Candalus etc.); Grum hat ein solches ♂ abbilden lassen. Von den 22 Phyllides meiner Sammlung, tritt nur bei 6 Stücken ein langer weisser Streifen auf, der am Ende meist auffallend verbreitert ist und den Mittelmond nur in seinem unteren

Theil berührt; bei Phyllis zieht er durch dessen untere Hälfte. Dass ich in meiner früheren Beschreibung die Phyllides aus der Provinz Samarkand für Uebergänge zu Phyllis ansah, weil bei ihnen die rothen Randflecken verloschener (und fast gelblich) auftreten, war eine unrichtige Auffassungsweise meinerseits. Diese Stücke unterscheiden sich durch ihre hellere Unterseite der Hinterflügel mit äusserst kleinen schwarzen Augenpunkten und fast ganz fehlendem oder auf einen kurzen Wisch reducirten weissen Streifen noch mehr vom typischen Phyllis, wie Phyllides mit starken rothen Augenflecken und einem langen weissen Längsstreifen. Einen weiteren Unterschied des Phyllides bildet die Oberseite der ♀♀, die stets rothe Randflecke zeigt, welche zwar zuweilen ziemlich verloschen sind, aber bei einem ♀ vom Transalai auf den Hinter- und Vorderflügeln noch weit stärker auftreten als bei dem in den Mém. Rom. abgebildeten ♀. Ein weiterer Grund, dass Phyllides keine Lokalform von Phyllis sein kann, ergiebt sich für mich durch 2 ♂♂, die ich von Herrn Wild aus dem Achal Tekke-Gebiet erhielt, und die wohl sicher von ihm in dem Grenzgebirge Persiens (im Kopet Dagh) gefangen wurden. Diese unterscheiden sich kaum von den Samarkand-Stücken, die rothen Randflecken treten stärker auf, während der weisse Streifen auf einen kaum erkennbaren, sehr verloschenen weissen Wisch reducirt ist. Wäre die centralasiatische Phyllides eine Lokalform von Phyllis, so müsse im Kopet Dagh, der dem östlichen Alburs-Gebirge, wo Phyllis fliegt, so nahe (vielleicht sogar durch Gebirgsrücken fast mit ihm verbunden) ist, eine Zwischenform vorkommen.

Da es sehr schwer (oft geradezu unmöglich) ist, die Arten einer Gattung in einer Reihenfolge (wie dies in einem Katalog oder in der Sammlung nur angeht) richtig zu stellen, so scheint es mir jetzt noch am wenigsten unpassend zu sein, Phyllides zwischen Hyacinthus und Anteros einzureihen. Vor Hyacinthus stelle ich (im neuen Katalog) Donzelii, den ich, trotz der sehr ähnlichen Oberseite der ♂♂ heute für eine davon verschiedene Art ansehen möchte. Die Unterseite dieser beiden Arten ist sehr verschieden, in ganz ähnlicher Weise wie die von Phyllis und Phyllides. Die Unterseite von Hyacinthus hat auf allen Flügeln eine Reihe braunrother Randflecken, während die der Donzelii auf den Vorderflügeln fast gar keine, auf den Hinterflügeln nur selten, (besonders bei den ♀♀ von Digne, vom Kentei etc.) verloschene rothgelbe Randflecken zeigt. Dafür tritt bei Donzelii hier

stets ein sehr deutlicher weisser Längsstreifen auf, der bei den weit dunkleren ♀♀ sich schärfer als bei den ♂♂ abhebt. Von meinen 3 Pärchen der L. Hyacinthus führen die 3 ♀♀ und ein ♂ nur einen kurzen, dreieckigen, weissen (von der rothen Fleckenreihe ausgehenden) Wischstreifen, während derselbe bei den andern beiden auf der Unterseite lichteren ♂♂ etwas länger, fast bis zum Mittelmond zieht und weit verloschener ist. Ich vermuthe, dass diese beiden ♂♂ von Frivaldszky's Sammlern auf dem Olymp bei Brussa, die anderen Stücke von Kindermann auf den Alpen bei Tokat, gefangen sind. Trotz des weissen Längsstreifens der Hinterflügel von Donzelii ziehe ich diese Art nicht zur Damon-Gruppe; ich setze jetzt Lyc. Donzelii hinter Lyc. Eumedon, die ja auch meist einen langen weissen Längsstreifen führt, ohne deshalb zur Damon-Gruppe zu gehören.

Ob die, von Christoph in nur 3 ♂♂ bei Schahkuh in Nordpersien gefangene, von ihm in der Horae Soc. Ent. Ross. XII, S. 236 beschriebene, Taf. 5, Fig. 8, (wie alle Arten auf dieser Tafel sehr schlecht) abgebildete **Aedon** wirklich zur Damon-Gruppe zu ziehen ist, wie dies der Autor thut, wage ich nicht zu entscheiden. Christoph sagt, dass der „Längsstrahl" auf der Unterseite der Hinterflügel erst hinter dem Mittelstriche beginne; bei meinem ♂ (einer der drei von Christoph gefangenen ♂♂) ist dieser weisse „Längsstrahl" sehr verloschen, es scheint mir, als wenn er, äusserst verloschen, noch durch das untere Ende des „Mittelstrichs" (Mittel-Mondflecks) zieht.

Der Unterseite nach ist Lyc. **Erschoffi** Led. (Hor. Soc. Ent. Ross. VI, S. 80, Taf. 4, Fig. 5) aus Nord-Persien auch zur Damon-Gruppe zu rechnen; sie ist hier der Lyc. Phyllis sehr ähnlich, nur ist die Grundfärbung dunkler, bräunlich. Der weisse Längsstreifen tritt stets sehr scharf hervor (auf der Abbildung ist er sehr schlecht gemacht und gar nicht als solcher zu erkennen). Die Oberseite ist so völlig verschieden von allen (früher) bekannten Arten, dass ich Erschoffi nicht bei Phyllis oder einer anderen typischen Art der Damon-Gruppe einreihen mag, sondern zwischen Aedon und Admetus stelle, so wenig mir dies auch (für alle 3 genannte Arten) gefällt. Ich weiss sie aber nicht anders unterzubringen. Lederer sagt von Erschoffi: „Ein eigenthümliches Thier, dass ich der nackten Augen wegen, nur in der Nähe von Donzelii unterzubringen weiss." Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass ich bei der Reihenfolge der Lycaena-Arten auf die Augen

keinerlei Rücksicht nahm, (was gewiss getadelt werden kann), sondern in erster Reihe auf die Aehnlichkeit der Unterseiten. Wenn ich die der Phyllis so ähnliche Erschoffi nicht bei derselben setze (sie müsste danach zwischen Phyllis und Damon stehen), so thue ich dies der Sammlungen wegen, wo es, der Oberseite nach, sehr störend sein würde.

Schliesslich bespreche ich hier noch zwei centralasiatische Arten, die der L. Erschoffi auf der Oberseite ähnlich sind. Von der einen **Dagmara** Gr. Gr. Mém. Rom. IV, S. 412, Taf. IX, Fig. 2, a, b, sagt ihr Autor, dass ich sie als eine Varietät der Erschoffi ansehen würde, während er sie, nach dem was er über die vorhergehende Art Actinides auseinander gesetzt hätte, wie diese für eine von Erschoffi verschiedene Art halte. Ich erlaube mir zu bemerken, dass es mir nie eingefallen wäre, diese auf der Oberseite von Erschoffi verschiedene Dagmara für eine Varietät derselben zu halten, wie ich ja auch die der Erschoffi auf der Oberseite fast ganz gleiche Lyc. *Superba* als eigene Art beschrieb. Auf der Oberseite des Dagmara-♂ ist nicht nur die Vertheilung der blauen Farbe, sondern diese selbst recht verschieden. Herr Grum Grschimailo nennt das Blau der Dagmara wie das der folgenden Art, seiner Magnifica (meiner Superba), violaceo-cyaneus, in der Beschreibung bezeichnet er es dann, im Vergleich mit dem „violet-vif" der Erschoffi als „moins dense, d'une nuance plus bleue." Ich würde das Blau der Dagmara, das nur in der kleineren Basalhälfte (eigentlich dem Basaldrittheil) der Vorderflügel auftritt, als glänzend dunkelblau, mit einem lichten Stich in's Grüne, bezeichnen. Das Blau von Erschoffi, das Lederer „schön stahlblau" nennt, (in seiner von Professor Zeller gemachten, lateinischen Diagnose heisst es von den Vorderflügeln „cyaneo-pulveratis", was durchaus richtig ist) und das genau dasselbe ist wie bei Superba Stdgr. (Magnifica Gr. Gr.) ist ein tiefes Cyan- oder Dunkelblau, und bedeckt (gleichsam nur aufgestreut) den grössten Theil der Vorderflügel, besonders erstreckt es sich breit am Vorderrand, bis kurz vor dem Aussenrand (Apex) hin. Auf die weiteren grossen Unterschiede (beider Geschlechter) der Erschoffi von Dagmara einzugehen, ist hier überflüssig; ich wiederhole, dass Herrn Grum's Meinung, ich würde beide für Formen einer Art halten, wenig schmeichelhaft für mich ist.

Es bleibt mir jetzt nur noch übrig zu untersuchen, ob die der Lyc. Erschoffi auf der Oberseite sehr ähnliche L. **Superba** Stdgr. diesen Namen oder den Namen Magnifica

Gr. Gr. zu führen hat. Herr Grum Grschimailo macht mir in den Mémoires Rom. IV, wo er seine Magnifica ausführlich beschreibt und auf Taf. IX, Fig. 1, a, b, abbildet, S. 404 folgenden Vorwurf: „Pourquoi Stdgr. s'est donné la peine de décrire cette espèce une seconde fois, quand il s'avait parfaitement que c'est justement celle-ci, et pas une autre, que j'ai décrite dans ma première correspondance." Dieser Satz enthält zwei Irrthümer; zunächst wusste ich durchaus nicht, als ich die Beschreibung meiner Superba im Jahre 1886 machte, dass Herr Grum Gr. diese Art als Magnifica beschreiben wollte, noch dass dieser Name bereits in seinen brieflich eingesandten Reiseberichten, in den Mém. Rom. II, S. 232 (1885) gedruckt war. Dann ist seine Superba in diesen Berichten durchaus nicht beschrieben, sondern es ist nur eine *kurze, ganz falsche Angabe* darüber gemacht. Dieselbe lautet: „Sie ist schwarz wie Ebenholz, mit lebhaft violettem Schiller auf der ganzen Flügelfläche und mit einem breiten, noch lebhafter violettem Costalrande; die Unterseite ist bleichgelb mit goldigem Glanz. Gruppe des Icarus? Ich habe sie Lyc. Magnifica genannt." — Dass die Art schwarz wie Ebenholz mit lebhaftem violetten Schiller auf der *ganzen Flügelfläche* (also auf allen Flügeln) sein soll, ist schon verkehrt und ein Widerspruch. Ein so tiefes, schönes Cyanblau „violett" zu nennen ist ferner falsch; aber angenommen, dass es Augen giebt, denen diese Farbe „lebhaft violett" erscheint, so bedeckt sie doch nur den grösseren Theil der Vorderflügel, nicht die ganze Flügelfläche." Fast noch verkehrter ist die Angabe über die Unterseite, welche licht braungrau (nicht bleichgelb) ohne den geringsten Glanz (am wenigsten mit „goldigem") ist. Jeder wird mir zugeben, dass es nach diesen*) Angaben völlig unmöglich war, diese Art zu erkennen. Wäre gesagt: „auf der Oberseite der Lyc. Erschoffi fast gleich, auf der Unterseite zur Icarus-Gruppe gehörend", so würde sie danach fixirt sein. Dass auch Herr Grum Gr. selbst seine ersten Angaben über seine Magnifica für ungenügend hielt, geht unzweideutig daraus hervor, dass er in den Mém. Rom III unter den lateinischen Diagnosen einiger „neuer Species" S. 399 Lyc. Magnifica *nochmals*,

*) In Grum's citirten Reisebericht Mém. Rom. S. 215 skizzirt er unten, in Nota 4, eine von ihm gefangene neue Art, als Lycaena Gigantea so gut, und durchaus kenntlich, dass dieser Name unzweifelhaft dieser Art verbleiben muss, die ich in der Stett. ent. Zeit. (1886) S. 227 als Iphicles beschrieb.

also *als neue Art* aufführt. Da dieser Band im Mai 1887 erschien, das erste Heft der Stettiner ent. Zeitung von 1887, in welchem ich S. 51 diese Art als Superba beschrieb, aber bereits im Februar herauskam, so hat mein Name die Priorität. Mir liegt ganz und gar nichts daran, ob ich Autor von einer Art mehr oder weniger bin, aber mir liegt als Catalogsmacher *sehr viel daran,* die *genaue Priorität der Namen festzustellen.*

Schliesslich bemerke ich noch, dass ich diese beiden Arten, die der Oberseite nach nur mit Erschoffi (grosse) Aehnlichkeit haben, aber, der wichtigeren Unterseite wegen, durchaus nicht dazu passen, nach langem Ueberlegen zwischen folgenden Arten im Catalog einzureihen gedenke: Eros (v. Amor), Venus, Superba, Dagmara, Actinides, Candalus, Icarus etc. Bevor ich Superba kannte, erhielt ich unter einer Anzahl Venus ein ♀ von Superba, das zwar von den Venus-♀♀ verschieden, aber ihnen doch so ähnlich war, dass ich es für ein aberrirendes Stück davon hielt.

Neue paläarktische Lepidopteren.

Von

Dr. O. Staudinger.

Lithosia Muscula Stgr. n. sp. Als ich das erste, etwas abgeblasste Stück (ein ♀) dieser neuen Art aus dem südöstlichen Taurus (dem Gjaur-Dagh) erhielt, glaubte ich, es könne einer sehr kleinen Form der Lith. Griseola angehören. Jetzt, wo mir 8 weitere Stücke vorliegen, 3 (1 ♂, 2 ♀♀) gleichfalls aus dem Taurus, ein ♀ von Adalia und zwei Pärchen aus Syrien (Beirut und dem Libanon), zweifle ich nicht daran, dass diese Stücke einer noch unbeschriebenen Art angehören, die ich Muscula nenne. Sie steht, der verhältnissmässig breiten Vorderflügel wegen, der weit grösseren Griseola näher als der etwa ebenso grossen Marcida Mann., deren Vorderflügel sich nach aussen weniger (fast gar nicht) verbreitern. Grösse 22—26 mm (meine Griseola messen 29—38 mm), *Vorderflügel licht gelbgrau* mit einem sich sehr wenig abhebenden, schmalen, *lichteren Vorderrandsstreifen*. Die *Unterseite* ist *dunkelgrau* mit schmalem, licht *gelbbraunen Vorderrandstreifen* und breiterem *graugelben Aussenrandtheil*. Die *Hinterflügel* sind *licht gelblich-* oder *weisslichgrau*, auf der Unterseite mit etwas gesättigterem, braungelblichen Vorderrandstreifen.

Der Thorax (Rücken) ist braungrau, der Kopf meist gesättigter braun oder bräunlich. Der Hinterleib ist oben aschgrau, nach dem Ende zu wird er lichter gelblich, der Afterbüschel des ♂ ist bei einem (ganz reinem) Stück fast gelbbräunlich; die Bauchseite ist bräunlichgrau.

Drei Stücke, das zuerst erhaltene ♀ vom Gjaur-Dagh und ein Pärchen von Beirut sind weit lichter grau, fast weisslichgrau (ähnlich wie ganz lichte Palleola) gefärbt. Sie sind zwar ziemlich abgeflogen, ich glaube aber, dass sie auch ganz frisch lichter waren, da von den 6 dunkleren Stücken 2 gleichfalls abgeflogen sind, das eine sogar mehr als die lichten. Solche bleichere Stücke kommen ja auch von anderen Lithosia-Arten vor, sowohl als Lokalform wie als zufällige Aberration.

Lith. Muscula hat fast dieselbe, nach aussen sich merklich verbreiternde Form der Vorderflügel wie Griseola, aber ihre Färbung ist weit gelblicher grau. Ausserdem ist sie so sehr viel kleiner, dass sie nicht mit ihr verwechselt werden kann. Die in der Grösse ihr fast gleiche, auch in der Färbung ähnlichere Marcida Mann ist durch ihre stets auffallend schmäleren Vorderflügel leicht von Muscula zu unterscheiden. Dasselbe ist bei der etwas fraglichen Affineola Brem. vom Amurgebiet (zu der wahrscheinlich Japonica Leech gehört) der Fall.

Lithosia Unipunctata Stgr. n. sp. Obwohl mir von dieser neuen Art nur ein nicht ganz fransenreines ♀ mit abgebrochenen Fühlern vorliegt, so kann sie doch nach diesem sicher festgestellt werden. Dies ♀ wurde am 8. Juni vorigen Jahres von Herrn Bacher im unteren Jordan-Thal (unfern des Todten Meeres) gefangen. Grösse 17½ mm; *Vorderflügel licht schmutzigbraun* (gelbbräunlich) mit einem *schwärzlichen Punktfleck* am oberen Ende der (langen) Mittelzelle. *Hinterflügel licht bräunlichgrau* Unterseite aller Flügel bräunlichgrau mit etwas bräunlicheren Vorderrändern und Aussenrand der Vorderflügel. Der Thorax und der Kopf sind wie die Vorderflügel gefärbt; der Hinterleib ist grau.

Diese kleinste aller mir bekannten paläarktischen Lithosia-Arten ist von allen durch den grossen, schwärzlichen Punkt am Ende der Zelle der Vorderflügel sofort zu unterscheiden. Auch sind die Schuppen der eigenthümlich licht schmutzigbraun gefärbten Vorderflügel anscheinend theilweise nicht glatt anliegend.

Catopta Stgr. n. gen. **Albimacula** Stgr. n. sp. Von dieser Cossiden-Art erhielt ich 4 fast ganz reine ♂♂, die Haberhauer vor zwei Jahren in der Umgebung der Stadt Korla in Centralasien (am Nordrande der Wüste Gobi) fand. Das eine Stück ist am 18. Juli, ein anderes am 1. August gefangen; ob die Art in den Gebirgen nördlich von Korla oder in der Nähe der Stadt gefangen wurde, weiss ich nicht. Grösse 38—42 mm; *Vorderflügel weissgrau* mit *schwarzen Querlinien* und *Querstrichelchen* (ähnlich wie bei Cossus Cossus) und einem ziemlich grossen, ovalen *weisslichen Flecken hinter* der *Mittelzelle*, an dem nach aussen ein fast bis zum Apex gehender verdunkelter Wisch steht. *Hinterflügel schmutzig lichtgrau* mit etwas verdunkelten Rippen. Die grau und weisslich gemischten *Fransen* aller Flügel sind *sehr breit*, breiter als die des doppelt so grossen Cossus

Cossus. Die *Fühler*, etwa von halber Länge der Vorderflügel, sind *ziemlich lang doppelt gekämmt*, die Kämme nehmen nur ganz allmählich an Länge ab und gehen bis zum Ende des Fühlers.

Die Gestalt der Vorderflügel ist etwa wie bei den ähnlich so grossen Hypopta-Arten (Thrips und Caestrum), also verhältnissmässig kurz, ziemlich gleichbreit mit schwach gebogenem (nicht schräg verlaufendem) Aussenrande und fast geradem (nur dicht hinter der Basis ausgebogenem) Innenrande. Sie sind ganz ähnlich so gefärbt wie bei dem gemeinen, sehr viel grösseren Cossus Cossus, auch sind sie ähnlich, aber weniger und nicht so netzartig schwarz gestrichelt. Sie zeichnen sich durch einen rundlich ovalen, ganz lichten (weisslichen) Flecken aus, wie ein solcher bei keiner mir bekannten Cossiden-Art auftritt. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel fast ganz dunkelgrau mit kaum erkennbaren, dunkleren Strichzeichnungen nach aussen hin. Nur der Vorderrand ist schmal lichtgrau mit dunkleren Strichelchen, die Fransen sind an ihren Spitzen deutlich licht (weisslich) gescheckt. Die Hinterflügel sind auf der Unterseite etwas lichter grau als auf der Oberseite, sie sind, besonders bei einem ♂, mit wenigen verloschenen dunklen Strichelchen gezeichnet.

Der graue Thorax ist etwa so lang und etwas rauh behaart wie bei Hypopta Thrips, er ist nach hinten, sowie besonders nach vorn (am Prothorax) mehr oder minder dunkel (halsbandartig) angeflogen. Die lichtgrauen Scheitelhaare sind ziemlich lang und schopfartig nach vorn (auch etwas nach oben) gerichtet, länger und schopfartiger als bei den Hypopta-Arten. Die Bildung der Fühler ist von den aller mir bekannten Cossiden auffallend verschieden, sie ist fast ebenso wie bei den Arctia-Arten, besonders wie bei Arctia Hebe oder Purpurata. Nur die (etwas kürzeren) Fühler des Cossus Paradoxus HS. sind ähnlich doppelt kammzähnig gebildet. Die Stirn ist kurz behaart, die darunter stehenden, dieselbe nicht überragenden Palpen sind äusserst kurz und dünn, aber deutlich zu erkennen. Die Beine sind etwa ebenso gross wie bei den Hypopta-Arten, aber weit länger behaart, besonders die Schienen der mit 2 deutlichen Spornenpaaren versehenen Hinterbeine. Der die Hinterflügel nicht weit (wie bei fast allen Cossiden) überragende Hinterleib ist mit ziemlich langen, braungrauen, seidenartigen Haaren bekleidet, weit länger als bei den Hypopta- (und anderen Cossiden-) Arten.

Obwohl ich das Flügelgeäder dieser neuen Art, Albimacula,

nicht genauer untersuchte (es scheint von dem des Cossus Cossus nicht wesentlich verschieden zu sein), so kann sie doch in keine mir bekannte Cossiden-Gattung untergebracht werden, weshalb ich die Gattung **Catopta** dafür aufstelle. Durch die oben angegebenen Merkmale, von denen ich besonders die bis ans *Ende gekämmten Fühler*, den *Scheitelschopf*, die sehr *kurzen, dünnen*, aber deutlichen *Palpen*, die *lang behaarten Schienen*, den lang *behaarten Leib* und die *sehr breiten Fransen* der *Flügel* hervorhebe, wird Catopta genügend von den anderen Cossiden-Gattungen getrennt.

Cossus Paradoxus HS. hat zwar ähnlich gebildete, (etwas kürzere) gekämmte männliche Fühler wie Albimacula, ist aber sonst so verschieden, dass er weder zu Catopta noch einer anderen Cossiden-Gattung gezogen werden kann. Sein Kopf, Thorax und Hinterleib sind weit kürzer (als bei Albimacula), sie sind anliegend behaart; die dicht an die Stirn liegenden Palpen treten nicht deutlich hervor. Die Fransen sind weit schmäler, ähnlich wie bei Cossus Cossus, dessen Flügelform auch Paradoxus hat. Das Paradoxus-♀ hat kurz gekämmte Fühler und einen ziemlich langen, nach hinten sich stark verjüngenden Hinterleib, der denen der etwas grösseren Arten Campicola Ev. und Arenicola Stgr. fast gleich gebildet ist. Diese Angaben, sowie die, die Herrich-Schäffer im VI. Bande, S. 39, besonders über das Geäder seines Paradoxus macht, genügen, um dafür eine neue Gattung, die ich **Paropta** nenne, aufzustellen und sie zu charakterisiren.

Holcocerus Laudabilis Stgr. n sp. Von dieser schönen Art erhielt ich eine kleine Anzahl guter ♂♂, die von Anfang Mai bis Mitte Juni in der Umgebung des Todten Meeres, namentlich im unteren Jordanthal, durch Herrn Bacher gefangen wurden. Diese Laudabilis ist der Gloriosa Ersch. von Turkestan (Achal Tekke) so ähnlich, dass ich sie zuerst für eine Form derselben hielt. Grösse 32—39 mm, ein ausnahmsweise kleines ♂ hat nur 26 mm Flügelspannung. *Vorderflügel seidenglänzend weiss* mit *mattbraunen Flecken*, von denen 3 *grösser* sind. Der grösste steht im Ende der Mittelzelle, die anderen beiden stehen unter der Mittelzelle, der eine unter deren Ende, der andere dicht hinter der Basis. Vom Ende des Vorderrandes, dicht vor dem Apex beginnend, zieht sich eine Reihe von 5 meist zusammenhängenden, kleinen, braunen Flecken schräg bis zum Medianast 3 (Rippe 4) hinab. Am Vorderrande selbst stehen mehr oder weniger verloschene Fleckchen. Alle diese Fleckzeichnungen sind bei einem

aberrirenden, ganz frischem ♂ so verloschen, dass sie nur bei gewisser Beleuchtung deutlicher zu erkennen sind, bei anderer Beleuchtung erscheinen die Vorderflügel fast ganz weiss. Vor den weissen Fransen stehen mehr oder minder deutliche, kleine, bräunliche Limbalpunkte. Auf der weissen Unterseite treten nur diese, sowie einige braune Fleckchen am Vorderrande deutlicher hervor, bei einem grossen ♂ scheint auch die bräunliche Apical-Fleckreihe matt durch. Die *Hinterflügel* sind ganz *weiss*, ohne den Glanz der Vorderflügel; alle anderen Körpertheile sind gleichfalls weiss, nur die Fühler sind braun, die Tarsen braun geringelt, und der Kopf (Scheitel) ist bei einigen Stücken gelbbräunlich, bei anderen bleibt er schneeweiss. Die Fühler sind wie bei den anderen Arten der Gattung Holcocerus gebildet. Von Gloriosa unterscheidet sich Laudabilis durch ein reineres Weiss, das auf den Vorderflügeln seiden- oder perlmutterglänzend ist. Ferner durch die 3 auffallend grösseren, braunen Flecken, die bei meinen 3 Stücken von Gloriosa von Achal Tekke viel kleiner sind; die beiden äusseren sind auf der Erschoff'schen Abbildung wohl zu gross gemacht, sie sind nur (auch bei meinen Stücken) weit grösser als der punktförmige Basalfleck. Dann verläuft die Apical-Fleckreihe bei Laudabilis schräger nach innen als bei meinen Gloriosa. Bei der Erschoff'schen Abbildung ilst eine solche kaum vorhanden, es tritt hier am Vorderrand eine dreieckige Winkelzeichnung auf, die durch die Vereinigung eines Vorderrandsfleckens entstanden ist. Bei Gloriosa treten diese (meist 8) Vorderrandflecken viel schärfer als bei Laudabilis hervor. Erschoff beschreibt Gloriosa nur nach einem Stück, das angeblich ein ♀ sein soll, und das wie meine 3 Stücke im Achal Tekke-Gebiet (bei Kisil-Kum auf dem Berge Karak) gefangen wurde. Deshalb müssen meine 3 Stücke sicher zur typischen Gloriosa gehören, und ist das Erschoff'sche Stück entweder ein abänderndes oder, falls es wirklich ein ♀ war, sind bei diesen die Flecken grösser, was ich, nach Analogie anderer Arten, nicht annehmen kann.

Psyche Jordana Stgr. n. sp. Ich erhielt 3 im vorigen Jahre Anfang October von Herrn Bacher im Jordanthal gefangene, fast ganz reine ♀♂, die zweifellos einer neuen Art angehören, welche der Ecksteini Ld. aus Ungarn äusserlich am ähnlichsten ist. Die 20—22 mm grossen Stücke sind ein wenig grösser als Ecksteini, sie haben etwas dunklere, weniger durchsichtige, *schwärzlichgraue Flügel* mit *schmalem*, fast ganz *schwarzem* Vorderrand der *Vorderflügel*. Die Rippen

4 und 5 der Vorderflügel sind *gestielt* (bei Ecksteini entspringen sie zusammen aus der unteren Zellecke), zwischen diesem Stiel und dem aus der oberen Zellecke verlaufenden Stiel mit Rippen 8 und 9 stehen bei Jordana noch *zwei Rippen* (6 und 7, von denen die letztere auch unmittelbar unter dem Stiel von 8 und 9 entspringt), während hier bei Ecksteini nur noch eine Rippe (6) steht. Auch auf den Hinterflügeln sind die *Rippen* 4 *und* 5 bei Jordana (ziemlich lang) *gestielt*, während sie bei Ecksteini sogar zuweilen an ihrer Basis ein wenig getrennt sind. Die anscheinend länger gekämmten *Fühler* der Jordana sind auffallend *länger*, die *Augen* weit *grösser* als die von Ecksteini, wo sie von oben gar nicht (wie bei Jordana sehr deutlich) gesehen werden können, da sie durch die Haare verdeckt sind. Der Thorax wie der Hinterleib sind bei Jordana mit längeren, lichten, bräunlichgrauen Haaren bekleidet; der Hinterleib ist etwas länger mit ziemlich lang hervorragendem, anscheinend dünneren Penis. Von allen anderen, mir bekannten Psyche-Arten ist Jordana so verschieden, dass sie nie mit diesen verwechselt werden kann, auch von den abgeriebensten Stücken derselben ist sie durch ihre langen, lang gekämmten Fühler leicht zu unterscheiden, die (auch absolut) länger sind, als die der weit grösseren (breitflügeligeren) Ps. Villosella, Febretta und Lutea.

Ocneria Lapidicola H. S. var.? (an ab.?) **Libanicola** Stgr. Leider erhielt ich von dieser interessanten Form nur ein, vor zwei Jahren im Libanon gefangenes, fast ganz reines ♂, so dass ich nicht beurtheilen kann, ob es eine zufällige Aberration oder eine Libanon-Form der Lapidicola var. Phoenissa Rogenh. oder (was ich nicht glaube) eine davon verschiedene Art ist. Das 33 mm grosse ♂ ist kleiner als alle Stücke der var. Phoenissa, die ich in Anzahl aus der Umgegend von Beirut und besonders von Jerusalem erhielt. Es hat, wie manche Phoenissa, völlig *ungezeichnete, lehmfarbige Hinterflügel.* Die *Vorderflügel* sind gesättigter *lehmfarben*, dicht *schwarz bestreut* (also ebenso gefärbt wie bei Phoenissa) mit einer unweit des Aussenrandes stehenden schwach gebogenen, durchbrochenen, *schwärzlichen Querlinie*, dicht vor welcher in der oberen Hälfte eine *zweite Querlinie* parallel verläuft. Ausserdem bemerkt man noch am Vorderrande den Anfang einer Extrabasal-Querlinie. Diese letztere befindet sich etwa an derselben Stelle wie die zweite Querlinie bei Phoenissa, während die erstere dem Aussenrande

viel näher steht, als die äusserste gezackte Querlinie der Phoenissa. Durch diese äussere, im oberen Theil doppelte, schwach gebogene, ungezackte Querlinie sieht Libanicola wie eine von Phoenissa verschiedene Art aus. Es ist aber möglich, dass die innere, unten völlig fehlende Querlinie die letzte, hier ungezackte Querlinie der Phoenissa vertritt, hinter welcher sich bei diesem Stück eine (bei Phoenissa stets fehlende) weitere Querlinie gebildet hat. Der Thorax ist bei Libanicola völlig dunkel, der rothe Hinterleib ist nur am Ende dunkel, beide sind, wie alle Theile des Kopfes, genau so wie bei v. Phoenissa gebildet. Erst weitere Stücke aus dem Libanon können über dies einzelne ♂ näheren Aufschluss geben.

Ocneria Poenitens Stgr. n. sp. Von dieser düstern, (unscheinbaren) Art erhielt ich ein frisches Pärchen und ein abgeflogenes ♂, die vom 9. bis 13. November vorigen Jahres im Jordanthal von Herrn Bacher gefangen wurden. Sie steht der etwa gleichgrossen Ocn. Detrita am nächsten, hat dieselbe Flügelform, ein etwas lichteres, schmutzigeres Gelbgrau und auch nur geringe, wenig hervortretende Zeichnungen der Vorderflügel. Beide Geschlechter der Ocn. Poenitens sind (fast) gleich gefärbt und gleich gezeichnet (bei Detrita ist ja das ♀ weit dunkler und fast zeichnungslos). Die *gelbgrauen Vorderflügel* sind spärlich mit *schwarzen Pünktchen* bestreut, sie zeigen am *Ende* der *Mittelzelle* eine *kleine*, schräg stehende, *lichte*, *dunkel umrandete* (Nieren-) Makel, die deutlicher als beim Detrita-♂ hervortritt. In der *Mittelzelle* steht ein verloschener, *schwarzer Längsstrich*, der beim ♀ fast durch die ganze Zelle zieht, während er beim ♂ kürzer und feiner ist. *Unfern* des *Aussenrandes* verläuft, mit diesem parallel, eine *verloschene*, theilweise unterbrochene (undeutliche), *dunkle* (schwärzliche) *Doppellinie*. Die *Fransen* sind in der *Basalhälfte* (lang) *dunkel gescheckt*, die dunklen Stellen machen den Eindruck von Limbalstrichelchen. Auf der eintönig grauen Unterseite tritt nur die lichte Mittelmakel ein wenig lichter hervor. Die Hinterflügel sind beim ♂ schmutzig dunkelgrau, beim ♀ lichter grau, bei diesem treten verloschene, dunkle Randstrichelchen auf, die auch im Basaltheil der Fransen zu stehen scheinen. Auf der bei beiden Geschlechtern gleich schmutziggrauen Unterseite steht ein sehr verloschenes, lichtes, dunkel umrandetes Fleckchen am Ende der Mittelzelle. Der Thorax und der Kopf sind bräunlichgrau behaart, der Hinterleib ist lichter (reiner) grau, er wird nach hinten und unten, besonders beim ♀, etwas bräunlich- oder gelbgrau. Die Fühler

des ♂ sind ein wenig länger gekämmt als bei Detrita, etwa so lang wie beim Rubea-♂, während die des ♀ kürzer als beim Detrita-♀, ähnlich so kurz wie beim Rubea-♀, gekämmt (gezähnt) sind. Der Hinterleib der Ocn. Poenitens ist in beiden Geschlechtern ganz ähnlich wie bei den beiden erwähnten Ocneria-Arten gebildet, er scheint nur etwas länger und dünner zu sein. Ebenso sind die Palpen und die Beine anscheinend etwas länger und dünner.

Eine neue Cymothoe.

Von

Dr. O. Staudinger.

Cymothoe Aurivillii Stgr. Von dieser ausgezeichneten neuen Art erhielt ich in drei Sendungen von den Ukami-Bergen im Inneren Deutsch-Ostafrikas (etwa unter dem 7 ° s. Br. und $37^1/_2$ ° ö. L. gelegen) drei ♂♂ und ein ♀. Sie wurden in einer Höhe von 1000—1200 Meter im (oder am) Urwald von Mkoge gefangen und zwar wahrscheinlich 1 ♂ im Mai, ein anderer im August oder September und ein Pärchen im November oder December; alle Stücke sind frisch, nur ein ♂ und das ♀ sind ein wenig abgerieben. Die der Cym. Aurivillii am nächsten stehende Art ist die in dem vor kurzem (Mitte Juni) erschienenen, ausgezeichneten Werk **„Rhopalocera Aethiopica“** von Aurivillius als Staudingeri benannte, Taf. 4, Fig. 5 abgebildete Art, von der ich ein ♂ aus dem Inneren von Kamerun erhielt, das ich in der Stettiner entom. Zeitung 1889, S. 419 für das fragliche ♂ von Cym. Indamora Hew. ansah, und das auf der Oberseite fast genau so wie meine l. c. beschriebene Cym. Hewitsoni aussieht, die Aurivillius auch in seinem oben erwähnten Werk, Taf. 4. Fig. 3 ♂, Fig. 4 ♀ hat abbilden lassen. Meine drei Cym. Aurivillii ♂♂ haben 53, 55 und 63 mm Flügelspannung, das ♀ ist (etwa) 66 mm gross. Der Aussenrand der Vorderflügel ist etwas tiefer ausgeschnitten als bei Staudingeri und Hewitsoni, aber ebenso tief wie bei der kleineren Alcimeda God. (Eupithes Dbld. und Hew.). Sonst sind die Flügelform, sowie die Färbung der *Oberseite* denen von Staudingeri sehr ähnlich; bei der letzteren Art wurde sie von mir „dunkel rauchschwarz“ genannt, heute ist sie bei (den älteren, vor 10 Jahren gefangenen) Cym. Staudingeri und Hewitsoni besser als dunkel olivbraun zu bezeichnen. Ich glaube aber, dass

sie bei den frisch gefangenen Stücken ebenso dunkel wie bei den frischen Aurivillii war, wo ich sie heute als *ganz dunkel olivenfarben* bezeichnen möchte, während die hellen *Zeichnungen* besser *schmutzig lichtgelb* (als weissgelb) zu nennen sind. Jedenfalls gehören diese beiden Farben zu denen, für die es keine genaue Bezeichnung giebt (zu den Farben, die es gar nicht giebt, wie Jemand sagte). *Jeder Flügel* hat im Discus einen *grossen, lichten Flecken*, sowie *vor* dem *Aussenrande* eine *Reihe* lichter Flecken, die *nach aussen schwarz begrenzt* sind. Auf den Vorderflügeln füllt der lichte Flecken fast die ganze Mittelzelle, mit Ausnahme ihres Basaltheils, aus und setzt sich unter deren Ende noch in zwei kleinen Flecken zwischen den (3) Medianästen fort, von denen der unterste mit Medianast 1 abschneidet. Auch oberhalb des Zellenendes steht noch ein kurzer, lichter Wisch, der beim grössten ♂ fast ganz verloschen ist. Dafür stehen bei diesem ♂ 2 gelbliche Fleckchen unmittelbar im Apex, die bei den beiden anderen kaum zu errathen sind. Etwa 4 mm vor dem Aussenrande stehen 5—6 lichte Pfeilflecken, die nach aussen tief schwarz begrenzt sind. Auf den Hinterflügeln ist der lichte Discalflecken noch grösser, spitz nach unten verlaufend; er zieht etwa bis zur Hälfte des ersten Medianastes herab und wird nach innen von demselben begrenzt. Oben schneidet der grosse Flecken mit der Sub. costalis ab, doch befindet sich noch oberhalb derselben ein kleiner lichter Fleck, der beim grössten ♂ sehr verloschen ist. Vor dem Aussenrande steht eine ziemlich breite, schwarze Zackenlinie, an welche nach innen lichte Fleckchen stossen, von denen nur zwei obere eine ähnliche Grösse und Form wie die der Vorderflügel haben, der oberste und die 3 unteren sind sehr klein, theilweise verloschen.

Die *Unterseite* aller Flügel ist licht *lehmgelb* (nicht so gesättigt gelb wie bei Cym. Jodulta Westw.), *hinter* der *Mitte* verläuft eine scharf abgeschnittene, *braune Querlinie*, die nicht ganz so breit wie bei Jodutta ist. In der inneren Hälfte stehen ganz ähnliche, gezackte, dunkle Strich- und Fleckzeichnungen wie bei der gemeinen Cym. Caenis Drury (und fast allen Cymothoe-Arten), von denen besonders die gleich hinter der Basis befindlichen ziemlich breit und schwarz sind. Vor dem Aussenrande verläuft eine verloschen strichartig verbundene Reihe brauner Punkte, vor welcher die lichten Flecken der Oberseite etwas lichter (als die Grundfarbe der Unterseite) angedeutet sind.

Bei den ♂♂ von Cym. Staudingeri und Hewitsoni zieht durch die Vorderflügel eine breite lichte Querbinde, wodurch sie sofort sich auffallend von Cym. Aurivillii unterscheiden.

Das *Weibchen* dieser neuen Art hat mit gewissen dunklen ♀♀ von Cym. Caenis grosse Aehnlichkeit, so dass ich es für ein aberrirendes ♀ davon gehalten haben würde, wenn es nicht mit den Aurivillii-♂♂ zusammen in einem Gebiet gefangen wäre, wo Caenis überhaupt nicht vorkommt. Die *Oberseite* ist dunkel *schwarzbraun* (oder grauschwarz) mit weissen *Bindenzeichnungen* im *Aussentheil*. Auf den Hinterflügeln steht eine vollständige, segmentförmige, weisse Binde, die nach innen gerade abgeschnitten, nach aussen gezackt begrenzt ist, aber durch kürzere Zacken als beim Caenis-♀. Ebenso sind die dahinter (vor dem Aussenrande) stehenden, fast schwarzen Zacken (Zackenlinie) kürzer und weit weniger ausgeschnitten als bei Caenis. In der unteren Hälfte der Vorderflügel setzt sich die weisse Binde ähnlich fort, nur ist sie hier nach aussen stärker (tiefer) gezackt oder, besser gesagt, es stehen in ihrem Aussentheile drei scharfe, dunkle Zacken, von denen der unterste doppelt (w-förmig) wie bei Caenis ist. In der oberen Hälfte ist die weisse Binde ganz verdunkelt, sie ist hier nur durch zwei Reihen von je 3—4 kleinen, weisslichen Zackenfleckchen angedeutet. Dahingegen steht hinter der Mittelzelle eine Reihe von 3 kleinen, rundlichen, weissen Fleckchen und unter diesen noch 2 kleinere solche Fleckchen, von denen der unterste fast ganz verloschen ist. In der Mittelzelle treten ganz ähnliche (gleiche) schwärzliche Strich-(Hieroglyphen-) Zeichnungen wie bei Caenis auf. Die vor dem Aussenrande stehende Reihe schwarzer Zackenflecken ist viel kürzer, weniger gezackt, als die entsprechende beim Caenis-♀. Die *Unterseite* zeigt hinter ihrer Mitte denselben starken *scharfen, braunen Streifen* (Linie) wie beim Aurivillii-♂. Die innere Hälfte, auf den Hinterflügeln vorherrschend grau, auf den Vorderflügeln bräunlich, ist fast genau so gezeichnet wie bei Caenis, nur sind die Strichzeichnungen und Umrandungen der Binden hier nicht schwärzlich, sondern dunkelbraun. Die lichtere, weisslichgraue Aussenhälfte der Flügel ist nach aussen, auf den Vorderflügeln auch im ganzen oberen Theil bräunlich angeflogen, dicht vor dem Aussenrande tritt tief kastanienbraune Färbung auf. Das Braun bildet sehr verloschene Zacken oder Mondstrahllinien; bei Caenis-♀♀ treten hier meist zwei sehr deutliche, tief ausgeschnittene Zackenlinien auf.

Da die von mir im 8. Bande dieser Zeitschrift S. 371 beschriebene Euryphene Aurivillii kurz vorher von Aurivillius als Partita publicirt wurde, und mein Name daher als Synonym dazu zu ziehen ist, so freut es mich, diese neue, viel ausgezeichnetere Cymothoe-Art zu Ehren des jetzt besonders noch um die afrikanische Tagfalter-Fauna so hochverdienten Professors Chr. Aurivillius benennen zu können. Da es nicht mehr möglich ist, eine Abbildung dieser Art in diesem Iris - Heft zu geben, so hoffe ich, dass dies im nächsten möglich sein wird.

Brahmea christophi Stgr.

Von

Max Korb, München.

Taf. III, Fig. 1—4.

Als ich im Frühjahr 1897 mit meiner Frau wieder eine grössere Sammelreise nach dem Kaukasus und den Länderstrichen am Kaspischen Meere antrat, war unser Hauptaugenmerk darauf gerichtet, die Raupen dieser interessanten, prächtigen Art, welche am besten zwischen Endromis und Saturnia zu stellen ist, aufzufinden. — Wir fuhren deshalb gleich von Baku am Kaspischen Meere bis Lenkoran, der östlichen Ecke des Kaukasus, nahe an der persischen Grenze gelegen. Dort, ungefähr 20 Kilometer weiter in den Bergen des Talysch ist die einzige Fundstelle der Br. christophi. — Die Abhänge im Talysch sind dicht mit verschiedenen Laubbäumen bewachsen; Buchen und die kastanienblättrige Eiche erreichen dort colossale Umfänge. Riesige Brombeerbüsche, wilde Rosen, Clematis und andere Sträucher wuchern derart üppig, dass sie stellenweise undurchdringliche Hindernisse bilden. Weiter im Innern des Talysch-Gebirges ziehen sich tiefe Waldschluchten nach verschiedenen Seiten hin; kleine, von den allenthalben herab rieselnden Quellen gebildete Flüsschen durchschneiden diese Schluchten, und hier finden sich, auf im Dickicht einzeln wachsenden Eschenbäumchen, die Raupen der Br. christophi. — Lange mussten wir danach suchen, bis wir endlich die rechte Stelle fanden. Sehr enttäuscht war ich über das so vereinzelte Vorkommen. Die Raupen der Brahmea ledereri, die ich im Jahre 1886 im cilicischen

Taurus in grosser Anzahl erzog, fand ich in Gesellschaft von 20 und 30 Stück immer zusammen, während die Raupe der christophi nur immer einzeln, höchstens zwei oder drei auf einem Busch anzutreffen waren. Auch sonst ist die Lebensweise und das Aussehen der Raupen von Br. christophi und ledereri sehr verschieden. Die ledereri-Raupe ist fast schwarz mit etwas lichter Zeichnung und lebt auf Phillyrea latifolia an ziemlich sonnigen, sterilen Stellen, die der christophi sind hell, grau oder bräunlich mit dunkler Zeichnung und leben nur einzeln im dunklen Waldschatten an feuchten Plätzen. Die Eier werden von den Weibchen einzeln oder nur wenige zusammen auf den Blättern oder Zweigchen der Eschen abgelegt, sind ungefähr so gross wie S. pyri-Eier und gelblichweiss mit einem schwarzen Punkt. — Die ausgeschlüpften Räupchen sind dunkelbraun oder grau, mit 4 langen Fleischgabeln, die sie bis zur vorletzten Häutung behalten. Die erwachsene Raupe hat Aehnlichkeit in der Zeichnung mit der Raupe von Deil. elpenor.

Die jüngere Raupe sitzt mit Vorliebe an den stärkeren Zweigen, mit deren Färbung und wulstigen Stellen sie eine grosse Uebereinstimmung zeigt.

Mitte Juni fanden wir die ersten jungen Räupchen. Ende Juni bis Anf. Juli waren die meisten schon erwachsen und verwandelten sich zwischen Moos und Erde zu einer glänzend schwarzen Puppe, mit einer stumpfen Spitze und zwei knopfartigen Erhöhungen am Rückenschilde. — Die Raupe verpuppt sich blank unter dem Moos, ohne einen Faden zu spinnen, — nicht wie Rogenhofer irrthümlich in seiner Beschreibung Zool. bot. Zeitschr. 1873 bei Brahmea ledereri angiebt: „in einem dichten, der Lasioc. otus ähnlichem Gewebe". — Die Puppen überwintern, die Schmetterlinge schlüpfen von Ende April bis Mitte Mai aus. — Ich erhielt aus einer Anzahl Puppen fast ebensoviele Schmetterlinge und nur wenige Puppen blieben liegen und starben später. — Die Falter waren so ziemlich gleichmässig in der Färbung und Zeichnung, besonders die Mittelbinde der Vorderflügel bedeutend breiter als bei ledereri, bei der sich dieselbe sogar bei manchen Exemplaren in Flecken auflöst. Die Färbung ist viel lichter, braun und tritt durch die schwarze Umsäumung der Mittelbinde besonders hervor; bei ledereri ist die Färbung mehr grau, und das Basalfeld der Hinterflügel auf der Unterseite ganz schwarz mit lichten Haaren, während es bei

christophi graubraun und von einer scharfen, schwarzen Binde eingefasst ist.

Von den drei Brahmea-Formen gehört Brahmea lunulata Brem. dem Amurgebiet, ledereri Rogh. dem cilicischen Taurus und christophi Stgr. dem Talysch, also noch dem eigentlichen europäischen Faunengebiet an.

Zusammenstellung der bisher in Rumänien beobachteten Microlepidopteren

von

Aristides von Caradja.

Vorwort.

Als Folge zu meiner Arbeit über „Die Grossschmetterlinge des Königreiches Rumänien“ („Iris“, Bd. VIII 1895, p. 1—102, Bd. IX 1896, p. 1—112) bringe ich heute eine Liste der von J. Mann, den Herren J. de Joannis, Dr. Fleck und mir selbst in Rumänien erbeuteten Microlepidopteren. Die Zahl der sicher bestimmten Arten ist leider eine noch sehr geringe, weil ich mich nur seit wenigen Jahren etwas intensiver mit ihnen befasse, und die Zucht ganz ungenügend betrieb; doch lässt der Bestand der Fauna, so lückenhaft diese nach bisheriger Ermittelung auch ist, schon einen klaren Einblick thun in ihre allgemeine Zusammensetzung.

Wie bei den Macrolepidopteren constatiren wir auch bei den Microlepidopteren das Vorhandensein von „nordischen“ und „südlichen“, von „östlichen“ und „mediterranen“ Arten neben „Centraleuropäischen“, eine Erscheinung, die durch die geographische Lage und das Klima Rumäniens bedingt wird. Alles was ich in dieser Hinsicht in der „Iris“ 1895, p. 18 ff. bezüglich der Macrolepidopteren ausführte, hat auch für die Microlepidopteren vollste Geltung. Neue Funde werden den ganz eigenthümlichen Charakter der Landesfauna nicht verwischen können, wahrscheinlich nur noch schärfer hervorheben.

Als nordische Arten nenne ich Asopia lienigialis Z., Scoparia centuriella Schiff., sudetica Z. und murano Curt, Botys nebulalis Hb. und decrepitalis HS., Retinia posticana Zett., Penthina rufana Schiff., Grapholitha candidulana Nolck., Incurvaria vetulella Zett. und andere. Von den südlichen Arten hebe ich hervor: Aglossa cuprealis Hb., Aporodes floralis Hb., Noctuomorpha normalis Hb., Botys obfuscata Sc.,

Orobena politalis F. und sophialis F., Metasia suppandalis Hb., Crambus jucundellus HS., Etiella zinckenella Tr., Tortrix pronubana Hb., Petalea klugiana Frr. und festiva Hb., Grapholitha gammana Mn., Choreutis dolosana HS., Simaethis nemorana Hb., Gelechia rhodoptera Mn., Pleurota pyropella Schiff. und metricella Z., Agdistis meridionalis Z., Misaeseoptilus miantodactylus Z., sämmtlich charakteristisch für die Dobrudscha; in der Wallachei finden sich noch: Nephopteryx dahliella Tr., Euzophera bigella Z., Homoeosoma sinuella T., Melissoblaptes anellus Schiff., Blabophanes nigricantella Mill., Psecadia fumidella Wk., Cleodora lineatella Z., und bis in die obere Moldau dringen vor: Nemotoïs prodigellus Z., Depressaria aspersella Kollar, Megacraspedus imparellus F. Aus der grossen Zahl der „continentalen" Arten, welche aus dem Südosten oder Osten nach Rumänien einwanderten, greife ich folgende heraus: Cledeobia moldavica Esp., Asopia rubidalis Schiff. und regalis L., Talis quercella Schiff., Threnodes sartalis Hb., Botys palustralis Hb., fimbriatalis Dup. und languidalis Ev., Eurycreon sulphuralis Hb., Amaurophanes stigmosalis HS., Salebria fumella Ev., Hypochalcia balcanica Rag., Bradyrrhoa gilveolella Tr., Cochylis conjunctana Mn., Tineola casanella Ev., Myrmecozela charzariella Zell., Psecadia luctuosella HS. und haemorrhoïdella Ev., Depressaria tenebricosa Z., Parasia intestinella Mn. und aprilella HS. Als „mediterran" könnten gelten: Nephopteryx poteriella Z., Myelois transversella Dup., Ematheudes punctella Tr., Teras lorquiniana Dup, Cochylis contractana Z., Grapholitha fusculana Z., Depressaria veneficella Z., Stomopteryx detersella Z., Coleophora lugduniella Stt. und laticostella Mn., Stogmatophora isabellella Costa.

Gerne hätte ich mit der Publikation der rumänischen Microlepidopteren gewartet, bis ich eine vollständigere Arbeit hätte bringen können. Allein, ich musste mir die Priorität einer solchen, gegenüber der drohenden englischen Concurrenz, zu wahren suchen.

Erklärung der angewendeten Abkürzungen:

J.	=	von Herrn J. de Joannis bestimmt und in seiner Sammlung enthalten
Mn.	=	von J. Mann im Jahre 1865 in der Dobrudscha erbeutet
Grum.	=	auf meinem Landgute Grumazesti bei Tirgu-Neamtz gefangen
Kl. Neamtz	=	Kloster Neamtz
R.	=	Raupe
Anf.	=	Anfang
Aug.	=	August
Sept.	=	September u. s. w.

Pyralidina.

Cledeobia moldavica Esp. Ende Mai bis Juli nicht selten in Grum. und Jassy auf Brachfeldern und trockenen Wiesen. Die ♂♂ sind hier sehr variabel, theils licht, theils recht dunkel, ähnlich den Stücken, die ich von Amasia in der Sammlung stecken habe, und neigen dann zur var. diffidalis Gn., oder sie haben helle Vorder- und dunkle Hinterflügel. Bei Mangalia in der Dobrudscha und bei Braïla fing Dr. Eduard Fleck am 14. und 20. Juni 1899 3 ♂♂, von denen 2 Exemplare bei ganz lichter, gelblichweisser Grundfarbe der Flügel, recht dunkel gezeichnet sind. Die Thiere sind interessant und hübsch. Stücke von Bukarest in coll. J. In der Dobrudscha im Juni auf Hutweiden und Berglehnen. (Mn.)

Cl. angustalis Schiff. Im Juli, August häufig bei Varatic und Grumazesti an Lotus corniculatus, seltener bei Slanic angetroffen an sonnigen trockenen Stellen. Bei Azuga im August mehrere.

Aglossa pinguinalis L. In Grumazesti, Varatic, Jassy, Slanic, Azuga, Bukarest (Joannis), Tultscha (Mn.) häufig in den Wohnungen von Juli an.

Ag. cuprealis Hb. Im Juni bei Tultscha (Mn.).

Asopia rubidalis Schiff. Bei Jassy ein ♂ am elektr. Licht im Juni. Im Gebirge der Dobrudscha im Juni und Juli aus Gebüschen gescheucht (Mn.).

As. glaucinalis L. Sehr häufig im Juli, August am Licht in Grumazesti und Azuga gefangen. Im Gebirge

der Dobrudscha im Juli aus Gebüsch gescheucht (Mn.). Bukarest (J.).

As. regalis L. Ein ♂ an einem Feldrande bei Tultscha (Mn.).

As. costalis F. Anf. Juli-August recht häufig ans Licht in Grum. angeflogen, darunter einige verdunkelte Stücke, wie ich sie ebenso und noch dunkler aus Armenien besitze. Von Bukarest (coll. J.).

Die ab. **rubrocilialis** Stgr. sehr selten unter der Stammform in Grum.

As. farinalis L. Nicht gerade häufig in Grum., Varatic. Kl. Neamtz und Azuga im Juni. Juli. Bei Bukarest (coll. J.). Im Mai bei Tultscha (Mn.) an Mauern und Gebäuden.

As. lienigialis Z. Von dieser bisher nur in Livland, Finnland und England beobachteten seltenen Art erbeutete ich im Obstgarten und am Licht einige recht dunkle Stücke im Juli 1897 und 1898. Das kleinste ♂ hat ein Flügelmass von kaum 18 mm.

Endotricha flammealis Schiff. Aus Gebüsch bei Grum. und Varatic im Juli gescheucht. Dobrudscha (Mn.).

Talis quercella Schiff. Am 14. Aug. ein Stück in Varatic am Licht erbeutet. Bei Gradistea in der Wallachei (J.). Bei Tultscha und Constantza im Aug. sehr häufig (Mn.).

Scoparia centuriella Schiff. Bei Azuga ein ♂ am 24. Juni erbeutet.

Sc. ambigualis Tr. Auf Grum. im Juni häufig an Baumstämmen und Planken in grossen dunklen Stücken. Bei Azuga im Juli. Bei Ciucorova an Eichenstämmen (Mn.).

Sc. zelleri Wk. Ein zweifelloses reines ♀ am 16. Juni 96 in Grum. gefangen.

Sc. dubitalis Hb. Im Juni sehr häufig an Baumstämmen und in Gebüschen in Grum., Kl. Neamtz. Von Azuga ein im Aug. erbeutetes Stück erhalten. Dobrudscha (Mn.).

Sc. sudetica Z. Auf dem Gipfel des Schandru-mare (Nagy-sandor) bei Slanic aus Juniperus nana Anfang August gescheucht.

Sc. murana Curt. Im Juni. Juli bei Kl. Neamtz einige Stücke.

Sc. truncicolella Stt. Ein sicheres Stück bei Slanic im Juli.

Sc. crataegella Hb. Häufig im Juni und Juli an Baumstämmen, Planken und in Gebüsch bei Grum., Varatic, Azuga. Bei Tultscha im Juli (Mn.).

Aporodes floralis Hb. Dobrudscha im Juli ein ♀ auf Paeonia officinalis (Mn.).

Ap. v. stygialis Tr. Dobrudscha im Mai einzeln auf Hutweiden (Mn.).

Noctuomorpha normalis Hb. In der Dobrudscha Anf. Juli nicht selten auf Feldern etc. (Mn.).

Threnodes sartalis Hb. J. Mann sah bei Tultscha im Juni 1 Stück, ohne es erbeuten zu können.

Th. pollinalis Schiff. Dobrudscha einzeln auf Berglehnen (Mn.).

Phlyctaenodes pustulalis Hb. Am 14. Juli auf einer Waldwiese in Grum. aus Gebüsch gescheucht.

Odontia dentalis Schiff. Dobrudscha im Juni in Thälern, auf Berglehnen, Hutweiden (Mn.).

Algedonia luctualis Hb. Auf feuchten Waldwiesen in Grum. im Juni nicht gerade selten. Die Stücke haben sämmtlich den weissen Wisch auf den Vdrfln. recht gross, und die weisse Binde auf den Htrfln. sehr breit, und gleichen darin ganz den sibirischen Exemplaren.

Eurrhypara urticata L. Ueberall gemein von Juni bis Aug. in Gärten, an Schutthaufen, wo Nesseln wachsen. Grum., Varatic, Neamtz, Slanic, Jassy, Comana (J.), Dobrudscha (Mn.).

Botys nigralis F. Azuga am 9. Juni.

B. octomaculata F. Im lichten Walde und auf Waldwiesen in Grum. sehr häufig im Juni und Juli. R. oben in Stengeln von Solidago virgaurea.

B. nigrata Sc. Auf Wiesen in Grum. im Mai, Juni.

B. cingulata L. Am 5. Aug. bei Varatic zwei Stücke. Dobrudscha im Mai auf Hutweiden (Mn.).

B. obfuscata Sc. Am 25. Mai in Grum. Bei Tultscha auf einer Berglehne zwei Stücke (Mn.).

B. aurata Sc. Von Mai bis Sept. fast ununterbrochen in mehreren Generat. auf trockenen Wiesen überall sehr häufig in Grum., Varatic, Kl. Neamtz, Slanic, Jassy. In der Dobrudscha im Mai und Juli auf Gebirgslehnen um Mentha fliegend (Mn.).

B. purpuralis L. und var. **ostrinalis** Hb. In Grum. und Azuga nicht selten im Mai, Juni und Aug. bis Sept.

B. sanguinalis L. Dobrudscha im Mai einzeln auf Berglehnen (Mn.).

B. cespitalis Schiff. Vom April bis zum Herbst auf Wiesen und Feldern sehr gemein in Grum., Neamtz, Varatic,

auf dem Tschachléu, dann bei Slanic, Jassy, Azuga. Comana (J.); Dobrudscha Mai bis Juli (Mn.).

B. uliginosalis Stph. Auf dem Tschachléu bei 1600 bis 1700 m einige Stücke angetroffen.

B. nebulalis Hb. Auf dem Tschachléu und dem Schandrumare (Nagy-sandor) in der Knieholzregion Ende Juli, sowie bei Azuga am 24. Juni.

B. decrepitalis HS. Bei Azuga mehrere Stücke Ende Mai gefangen.

B. polygonalis Hb. In einem Weingarten bei Marcosch 2 Stücke im Juli gefangen (Mn.).

B. hyalinalis Hb. In Grum. nicht selten im Juli, Azuga. Dobrudscha im Juli auf Bergen in Gebüsch (Mn.).

B. repandalis Schiff. Von Azuga erhalten.

B. palustralis Hb. Bei Tultscha (Mn.).

B. nubilalis Hb. In Grum. von Anf. Juli bis Aug. auf feuchten Waldwiesen und in Maisfeldern. In der Dobrudscha im Juni in Thälern mit üppigem Pflanzenwuchs nicht selten (Mn.), auch bei Mangalia am 20. Juni von Dr. Fleck erbeutet.

B. fuscalis Schiff. Im lichten Wald und auf Wiesen sehr häufig von Juni bis Anf. Aug. in Grum., Varatic, Neamtz, Slanic, Azuga Auf Bergen der Dobrudscha im Juni aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

B. terrealis Tr. Im Mai und Juli - August in Grum., Neamtz, Varatic und Slanic. Die R. sehr häufig an der Unterseite von Solidago virgaurea beobachtet.

B. crocealis Hb. Bei Comana (coll. J.). Bei Azuga am 28. Juni und 11. Aug. je ein Stück.

B. stachydalis Zk. Anf. Juli einzeln in Grum. an schattigen Stellen in Waldschluchten.

B. sambucalis Schiff. In Thälern bei Slanic und Azuga im Juli nicht selten. Bei Tultscha im Juni an Zäunen (Mn.).

B. verbascalis Schiff. Dobrudscha im Juni auf einer Berglehne, wo viele Disteln standen (Mn.).

B. fimbriatalis Dup. Bei Tultscha im Juli 2 ♀ aus Hecken gescheucht (Mn.).

B. rubiginalis Hb. Im Mai und Juni auf Grashalden und in Gebüsch bei Grum., Jassy, Roman. Im Juli bei Tultscha einige auf Eichen (Mn.).

B. fulvalis Hb. In Gebirgsthälern der Dobrudscha im Juli einige helle Exemplare (Mn.).

B. languidalis Ev. Von J. Mann in einem Gebirgsthal der Dobrudscha im Juli aus Gebüschen gescheucht. (Die Exemplare befinden sich in meiner Sammlung.)

B. ferrugalis Hb. In Grum. einzeln im Juli und Aug.; ein frisches Stück erbeutete ich am 5. Nov. 1896. Bei Tultscha im Juni einzeln aus Dornhecken gescheucht (Mn.).

B. prunalis Schiff. Bei Azuga Anf. Aug. und bei Tultscha im Juli aus Dornhecken gescheucht (Mn.).

B. olivalis Schiff. Bei Grum. und Varatic nicht selten im Juli, auch von Azuga erhalten.

B. institalis Hb. Bei Tultscha im Juli einige auf Berglehnen auf Eryngium (Mn.).

B. pandalis Hb. Ueberall häufig auf Waldwiesen in Grum., Varatic, Slanic und Azuga.

B. ruralis Sc. Sehr gemein von Ende Juni bis Aug. allenthalben bei Grum., Kl. Neamtz, Varatic, Slanic, Azuga, Comana (J.)

Eurycreon sticticalis L. Ein Stück am 26. Mai ans Licht geflogen, im August häufiger in Grum. Auch bei Bukarest (J.) J. Mann schreibt über diese Art, dass sie in der ganzen Umgebung von Tultscha im Mai bei Tag und Abends zu Tausenden flog, und Mitte Juli wiederum zu Millionen vorhanden war; er war dann stets die ganze Wegstrecke in eine Wolke von diesen Zünslern gehüllt, wenn er nach den zwei Stunden entfernten Bergen ging.

E. turbidalis Tr. Auf einer Berglehne bei Tultscha 2 ♂ gefangen (Mn.).

E. sulphuralis Hb. Im Mai und Juni auf Hutweiden und Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

E. palealis Schiff. Auf sonnigen Grashalden einzeln in Grum. und Kl. Neamtz; Ende Juni und Anf. Juli.

E. verticalis L. Von Ende Mai bis Juli gemein auf Wiesen in Grum. und Jassy, auch bei Varatic, Kl. Neamtz und Azuga beobachtet. In der Dobrudscha überall häufig (Mn.).

Nomophila noctuella Schiff. Auf Feldern und trockenen Lehnen überall höchst gemein und variabel, auch bei Azuga von Frühling bis Herbst. Bei Bukarest (J.), in der Dobrudscha einzeln (Mn.). An besonders sonnigen und heissen Stellen und in trockenen Jahren sind die Exemplare einfarbig licht braun, selbst in der ersten Gen.

Psamotis pulveralis Hb. In Grum. einzeln im Juli. Auf einer Waldwiese bei Slanic sehr häufig im August ange-

troffen. Bei Tultscha in einem Gebirgsthal mehrere Stücke im Juni um Disteln (Mn.).

Pionea forficalis L. Im Juni bei Ciucorova ein ♀ erbeutet (Mn.).

Orobena aenealis Schiff. Im Juni einige bei Ciucorova gefangen (Mn.).

Or. extimalis Sc. Einzeln in Grum. im Garten und am Licht gefangen; auch bei Tultscha im Juni auf einer Hutweide angetroffen (Mn.).

Or. limbata L. Auf den Bergen bei Tultscha, an einer Stelle, wo viele Scabiosen blüthen, zwei Stücke aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

Or. politalis F. Im Mai bei Tultscha auf Berglehnen (Mn.).

Or. sophialis F. In den Steinbrüchen bei Prislow (Tultscha) im Juni einige Stücke an Felsen gefunden und aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

Or. frumentalis L. Bei Tultscha im Juni nicht selten auf Hutweiden und Berglehnen (Mn.)

Perinephele lancealis Schiff. An feuchten Waldstellen bei Grum. und Kl. Neamtz im Juni und Juli einzeln, bei Slanic im August häufiger beobachtet. Bei Ciucorova im Juni ein ♂ (Mn.).

Diasemia litterata Sc. Von Ende Mai bis Aug. wohl in 2 Gen. auf allen Wiesen gemein in Grum., Varatic, Kl. Neamtz, Slanic, Jassy, Azuga. Bei Tultscha im Juni (Mn.).

Metasia suppandalis Hb. Bei Tultscha im Juli um Disteln (Mn.).

Stenia punctalis Schiff. Bei Bukarest (coll. J.).

Amaurophanes stigmosalis HS. Ich besitze in der Sammlung ein von Mann gefangenes Stück mit der Bezeichnung: „Tultscha 1865".

Agrotera nemoralis Sc. Im Mai bis Juli häufig aus Gebüsch in Grum., Varatic und Kl. Neamtz gescheucht. Auch bei Tultscha (Mn.).

Hydrocampa stagnata Don. J. Mann dürfte wohl diese Art meinen, wenn er sagt, dass er nymphaeata L. (?) im Juni in Gebirgsthälern und auf Hutweiden bei Tultscha fand, weil er potamogata L. ebenfalls dort fing.

Hyd. nymphaeata L. Im Juni öfters auf feuchten Waldwiesen in Grum. und Kl. Neamtz, sehr häufig an nassen Stellen und in Thälern bei Slanic im August. Bei Comana (J.). Im Mai und Juni bei Ciucorova und Tultscha (Mn.).

Parapoynx stratiotata L. Im Juni auf hohen Bergen bei Tultscha auf Hutweiden gefangen (Mn.).

Cataclysta lemnata L. Anf. Aug. 1 Stück ans Licht in Grum. geflogen. Im Juni bei der „Russenschanze" an der Donau bei Tultscha (Mn.).

Schoenobius gigantellus Schiff. Im Juli bei Marcosch um Schilf ein abgeflogenes ♀ gefunden (Mn.).

Crambus alpinellus Hb. Im Juli, Aug. auf trockenen Lehnen in Grum. einzeln gefangen.

C. cerusellus Schiff. Im Juni-Juli überall sehr häufig auf Wiesen und Berglehnen in Grum., Varatic, Kl. Neamtz, Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen (Mn.).

C. pascuellus L. Auf Wiesen in Grum., Varatic, Neamtz gemein im Juni bis Juli, und bei Slanic noch Anf. August. Auch bei Azuga beobachtet. Um Tultscha nirgends selten (Mn.).

C. silvellus Hb. Bei Bukarest (J.)

C. pratellus L. Im Juni, Juli sehr gemein auf Wiesen in Grum., Varatic, Neamtz, Pleschberg, bei Slanic Anf. Aug. In der Dobrudscha überall im Mai und Juni häufig (Mn.).

Die v. **alfacarellus** Stgr. als Aberration unter der Stammform häufig.

C. lucellus HS. Auf dem Steinbruchberg bei Tultscha im Juni einzeln (Mn.).

C. dumetellus Hb. Bei Azuga im Juni. Um Tultscha und Ciucorova häufig auf Berglehen im Juli.

C. hortuellus Hb. Im Juli und August sehr zahlreich auf Wiesen und Lehnen in Grum., Varatic, Kl. Neamtz, Pleschberg, Slanic. In der Dobrudscha im Juni nicht selten (Mn.). Lichte Stücke, welche v. cespitellus Hb. gleichen, einzeln unter der Stammform in Grum. gefangen.

C. craterellus Sc. und v. **cassentiniellus** Z. Bei Azuga im Juli, auch in der hellen Form. Bei Comana (J.). Bei Ciucorova und Tultscha im Juni, darunter v. cassentiniellus Z. (Mn.).

C. chrysonuchellus Sc. In Grum. Ende Juni bis Mitte Juli einige beobachtet. In der Dobrudscha im Juli auf Berglehnen einzeln (Mn.).

C. falsellus Schiff. Bei Tultscha im Juli ein ♀ gefangen (Mn.).

C. pinellus L. In Grum. am 2. August 1896 ein frisches ♀ gefangen. Bei Tultscha im Juli aus Sträuchern gescheucht (Mn.).

C. mytilellus Hb. Bei Azuga am 24. Juli ein Stück.

C. myellus Hb. Bei Azuga im Juli, Aug. mehrere.

C. fascelinellus Hb. Bei Tultscha im Juli ein ♂ gefangen (Mn.).

C. jucundellus Hb. Bei Tultscha (Mn.).

C. culmellus L. Im Juli, August sehr häufig auf Wiesen und Berglehnen in Grum., Kl. Neamtz, Scanic, wohl überall. In der Dobrudscha im Juni (Mn.).

C. saxonellus Zk. Auf Berghutweiden bei Tultscha einzeln im Juli (Mn.).

C. inquinatellus Schiff. Auf einer trockenen Waldwiese in Grum. im August häufig. Die Exemplare sind sehr gross und meist scharf gezeichnet. In der Dobrudscha im Juli häufig auf Hutweiden und Berglehnen (Mn.).

C. contaminellus Hb. Anf. August mehrere grosse Stücke in Grum. gefangen. Bei Bukarest (J.). Im Juli zwei Exemplare bei Marcosch auf einer Berglehne (Mn.).

C. tristellus F. Von Mitte August an auf einer Waldwiese in Grum. und bei Azuga zahlreich gefangen. Diese Art ist ungemein variabel, mit einfarbig dunkelbraunen oder lichtgelben, zum Theil schwarzgeaderten Vorderflügeln, mit oder ohne lichten Längsstreifen; es fällt schwer, zwei durchaus gleiche Stücke zu finden. Bei Bukarest (J.). Bei Tultscha im Juli überall auf Hutweiden und Berglehnen häufig (Mn.).

C. luteellus Schiff. Anf. August ein ♀ in Grum., ein anderes bei Azuga am 13. August gefangen. In der Dobrudscha im Juli auf Berglehnen und in Thälern nicht selten (Mn.).

C. perlellus Sc. Auf feuchten Wiesen bei Kl. Neamtz und Grum., Azuga von Anfang Juli bis August häufig. Im Juni bei Cucorova auf Berglehnen (Mn.).

Eromene bella Hb. Von Mitte Juli bis August in Grum. häufig ans Licht geflogen. Bei Bukarest (J.). Bei Tultscha im Juni einige auf einer Berglehne gefangen (Mn.).

Dioryctria abietella Zk. Aus Tannenzapfen in Anzahl geschlüpft, die ich bei Kl. Neamtz sammelte. Die Exemplare sind sichere abietella, jedoch fast so scharf gezeichnet und bunt, wie splendidella HS. An jungen Fichten in Grum. fing ich eine viel kleinere Form von abietella, welche einfarbig graue Flügel hat, und wie sie Herr Schütze in Rachlau gerade so aus Föhrenzapfen erhielt. Bei Azuga flog abietella vom 20. Juli an.

D. splendidella HS. Die unter der Rinde von Tannenstämmen lebende Raupe beobachtete ich häufig bei Kl. Neamtz

und Varatic. Bei Azuga fing Dr. Fleck mehrere sichere Stücke vom 25. Juli bis 3. August.

Phycita poteriella Z. Bei Tultscha im Juni einzeln (Mn.).

Selagia argyrella F. Auf Berglehnen bei Tultscha im Juli nicht selten (Mn.).

Sel. janthinella Hb. Bei Tultscha im Juli 2 Stücke in Gebüsch gefangen (Mn.).

Etiella zinckenella Tr. Bei Tultscha im Juli einzeln um Disteln (Mn.).

Laodomia semirubella Sc. Im Juli, August auf trockenen Wiesen und Lehnen in Grum, Varatic, besonders häufig in der ab. **sanguinella** Hb., oft in bedeutend verdunkelten Stücken. Auch bei Bukarest (J.) und in der Dobrudscha constatirt (Mn.).

Psorosa dahliella Tr. Bei Bukarest (J.) und Tultscha im Juni (Mn.).

Pempelia adornatella Tr. Flog bei Tultscha im Juni des Abends (Mn.).

P. surbornatella Tr. Im Juli auf trockenen Lehnen in Grum. öfter aus Gebüsch gescheucht.

P. ornatella Schiff. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Bergen in Gebüsch (Mn.).

Nephopteryx hostilis Stph. Im Juni von Pappeln in Grum. geklopft.

Salebria fumella Ev. (= tristis Alph.). Von dieser seltenen, bisher nur im Amurgebiet, bei Taganrog, Lagodekhi und im Piémont beobachteten Art, scheuchte ich im Juni 1896, 1897, 1898 je ein Stück aus Gebüsch am Rande einer Wiese in Grum.

Sal. formosa Hw. Im Juni bei Tultscha ein Stück von einer Eiche geklopft (Mn.).

Sal. palumbella F. Im Mai, Juni auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

Sal. obductella F. Bei Tultscha im Juli (Mn.).

Spermatophora hornigii Ld. Bei Tultscha (Mn.).

Hypochalcia lignella Hb. (= melanella Tr.). Im Gebirge der nördlichen Dobrudscha im Juni einige in einem Gebüsch angetroffen (Mn.).

Hyp. ahenella Zk. Auf Waldwiesen in Grum. und Varatic im Juni, ebenso bei Azuga im Juni und Juli. In der Dobrudscha im Mai auf Berglehnen (Mn.).

Hyp. balcanica Rag. Auf einer mit Gebüsch bestandenen Waldwiese in Grum. fing ich am 5. Juli 1896 ein ♂ dieser noch wenig beobachteten, bisher nur vom Balkangebirge bekannten Art.

Hyp. rubiginella Tr. Drei im Juli 1896, 1897 und 1898 auf Wiesen in Grum. erbeutete ♂♂ bestimmte mir Dr. Rebel als sichere, typische rubiginella Tr. Ausserdem fing ich noch ein viertes Stück, ein ♀. Das grössere ♂ hat mehr rothbraune, das kleinere ♂ mehr dunkelgraubraune Vorderflügel, das ♀ ist ebenfalls dunkel; sie stimmen aber alle in der Zeichnung genau überein.

Bradyrrhoa gilveolella Tr. Im Juli auf dem Steinbruchberge bei Tultscha einige um Paeonia officinalis gefangen (Mn.).

Divona ilignella Z. Bei Tultscha (Mn.).

Epischnia prodromella Hb. Bei Tultscha im Juli auf Berglehnen und Brachfeldern (Mn.).

Cryptoblabes loxiella Rag. (= rutilella HS.). Ende Mai zwei Stücke von Birken in Grum. geklopft.

Cr. bistriga Hw. Im Juni ein dunkles, röthlichbraunes ♂ aus Gebüsch in Grum. gescheucht.

Brephia compositella Tr. Im Juli auf trockener Berglehne in Grum. einige aufgescheucht.

Acrobasis zelleri Rag. (= tumidella Zk.). Im Juli in Grum. aus Eichengebüsch aufgejagt.

Acr. sodalella Z. Ein ganz frisches ♀ am 28. Juli in Grum. gefangen.

Acr. tumidana S. V. (= rubrotibiella F.). Zugleich mit voriger gefangen, auch bei Kl. Neamtz beobachtet.

Acr. consociella Hb. Bei Tultscha im Juni um Eichengebüsch (Mn.).

Trachonitis cristella Hb. Bei Bukarest (J.).

Eurhopode rosella Sc. Am 4. Aug. 1896 ein frisches ♀, am 1. Aug. 1898 ein ♂ auf einer Wiese in Grum. gekätschert. Bei Tultscha im Juni 2 Stücke auf Disteln gefangen (Mn.).

Myelois cirrigerella Zk. Im Mai auf dem Steinbruchberg bei Tultscha 1 Stück (Mn.).

M. cribrum Schiff. In Waldblössen und Waldwiesen in Grum. und Azuga im Juni und Juli einzeln an Disteln gefangen. Ebenso bei Tultscha (Mn.).

M. tetricella F. Im Mai in Grum. einige aus Ge-

büsch gescheucht. Bei Tultscha im Juni aus Eichengebüsch geklopft (Mn.).

M. transversella Dup. Bei Tultscha im Juli einzeln aus Salbei gescheucht (Mn.).

Pterothrix impurella Dup. (= v. luridatella HS. u. Z.). Im Juli, August sehr vereinzelt auf Wiesen in Grum. gefangen. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Hutweiden (Mn.). Bei Mangalia am 20. Juni 1 Stück von Dr. Fleck erbeutet.

Rhodophaea advenella Zk. Im Juli einige Stücke von Crataegus in Grum. gescheucht. Ebenso bei Tultscha (Mn.).

Glyptoteles leucacrinella Z. In Grum. am 19. Juni ein Stück gefangen.

Eccopisa effractella Z. Am 17. Juni 1896 ein ♂ in Grum. aus Gebüsch gekätschert. Bei Tultscha im Mai ein ♂ aus einer Schlehenhecke gescheucht.

Nyctegretis achatinella Hb. In Grum. am 2. Juli ein ♂ ans Licht geflogen. Im Juli auf einer Berglehne bei Tultscha um Artemisia (Mn.).

Ancylosis cinnamomella Dup. Bei Tultscha im Mai auf Hutweiden, bei Ciucorova im Juni angetroffen (Mn.).

Alispa angustella Hb. Im Mai am Waldsaume in Grum. mehrfach erbeutet.

Euzophera bigella Z. Bei Tultscha im Juli 2 Stücke aus Gebüsch gescheucht (Mn.). Bukarest (J.).

Euz. terebrella Zk. Anf. Juni ein ♂ bei Kl. Neamtz ans Licht geflogen; ein ♀ aus Fichtenzapfen, die ich von dort mitbrachte, Ende April geschlüpft. Bei Azuga am 3. Aug. ein Stück.

Homoeosoma nebulella Hb. Im Juli, Aug. auf Brachfeldern an Disteln nicht selten in Grum. und bei Azuga. In der Dobrudscha im Juni und Juli auf Berglehnen (Mn.).

Hom. nimbella Z. Im Juni auf Brachfeldern und trockenen Lehnen in Grum. In der Dobrudscha im Mai und Juni an gleichen Stellen (Mn.).

Hom. sinuella F. Bei Bukarest (J.); bei Tultscha im Juni in Gebüschen (Mn.).

Ematheudes punctella Tr. Im Juli auf Hutweiden und Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

Ephestia elutella Hb. In Grum. am 28. Mai 1 Stück. Bukarest (J.). Tultscha Juni, Juli (Mn.).

Eph. interpunctella Hb. In Tultscha im Zimmer einzeln vom Mai bis Juli angetroffen (Mn.)

Galleria melonella L. Ein frisches ♀ dieser Art fand ich am 11. Mai 1899 an einer Mauer in Grum. Diese Erscheinungszeit ist merkwürdig und wohl nur der zeitig im Frühjahr 1899 eingetretenen, anhaltend hohen Temperatur zuzuschreiben.

Aphomia sociella L. Am 2. Aug. ein grosses ♀ auf einer Waldwiese in Grum. geschöpft. Bei Tultscha im Juni schon verflogen aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

Melissoblaptes bipunctanus Z. In Grum. am 3. Aug. 1896 ein grosses frisches ♂ an die Lampe geflogen. Bei Bukarest (J.). Bei Tultscha im Juni ein ♀ an einer alten Weide angetroffen (Mn.).

Mel. anellus Schiff. Bei Bukarest (J.).

Tortricina.

Teras umbrana Hb. In Grum. Anfang October aus entlaubtem Gebüsch geklopft.

Ter. hastiana L. Im Juli und Herbst öfters in verschiedenen Varietäten ans Licht geflogen in Grum. und aus Gesträuch gejagt.

Ter. abietana Hb. Bei Azuga am 13. April 1 Stück.

Ter. tristana Hb. Im Herbst in Grum. 2 Stücke. Bei Tultscha im Juni 2 ♂ von einem Haselstrauche geklopft (Mn.).

Ter. variegana Schiff. In Grum. einzeln aus Gebüsch gescheucht. Bei Tultscha im Juli um Dornhecken nicht selten (Mn.).

Ter. boscana F. Bei Tultscha im Juli häufig um Ulmen (Mn.).

Ter. literana L. und var. **synamana** F. Bei Tultscha im Mai aus Eichengehölz mit überwinterten Blättern einige gescheucht (Mn.) In Grum. im Herbst an Eichenstämmen.

Ter. niveana F. Im April, Mai sehr häufig von Birken in Grum. geklopft. Die Stücke sind gross und öfters so scharf gezeichnet wie boscana F.

Ter. roscidana Hb. Bei Grum. ein kleines, scharf gezeichnetes Stück im August von einer Pappel geklopft.

Ter. lipsiana Schiff. Einige im April von Gebüsch in Grum. gescheucht. Bei Azuga am 20. Mai ein Stück.

Ter. sponsana F. Am 26. Juli in Grum. ein Stück ans Licht geflogen.

Ter. aspersana Hb. Im August auf Waldwiesen und in Gebüsch in Grum. einzeln beobachtet. Bei Tultscha im Juli (Mn.).

Ter. ferrugana Tr. Im Herbst häufig in Grum., auch in der Form ab. tripunctana Hb. und selasana HS.

Ter. quercinana Z. Flog bei Tultscha im Juli in Menge um Eichenhecken (Mn.).

Ter. forskaleana L. Im Juni bei Tultscha aus Ahornhecken gescheucht (Mn.).

Ter. holmiana L. Im Juli in Grum. ein Stück. Bei Tultscha um Weissdornhecken nicht selten (Mn.).

Ter. lorquiniana Dup. Bei Bukarest (J.).

Tortrix piceana L. Bei Azuga am 29. Juli 1 Stück.

T. podana Sc. Im Juli und Aug. öfters aus Gebüsch geklopft in Grum., Varatic, Slanic. Auch bei Tultscha (Mn.).

T. crataegana Hb. Im Juni und Juli je ein Stück in Grum. gefangen.

T. xylosteana L. Am 19. Juli ein kleines ♂ in Grum. Bei Tultscha im Juni um Hecken nicht selten (Mn.).

T. rosana L. Ziemlich häufig im Juni in Gebüsch.

T. sorbiana Hb. Im Juni bei Tultscha aus Eichengebüsch gescheucht (Mn.).

T. semialbana Gn. Auf einer Berglehne bei Tultscha im Juni einige von wilden Rosen gescheucht (Mn.).

T. corylana F. In Grum. und bei Azuga im August mehrfach. Bei Tultscha (Mn.).

T. ribeana Hb. In Grum. im Juni, Juli einige aus Gebüsch gescheucht. Auch bei Azuga. Bei Tultscha einzeln um Schlehenhecken (Mn.).

T. cerasana Hb. Bei Tultscha im Juli an Eichen (Mn.).

T. cinnamomeana Tr. Bei Azuga im Juli gefunden.

T. heparana Schiff. Bei Azuga am 23. Juli und bei Tultscha im Juli (Mn.).

T. dumetana Tr. Bei Tultscha im Juli ein ♀ von einem Ahornstrauch geklopft (Mn.).

T. lecheana L. In Grum. im Mai, Juni häufig an Obstbäumen gefunden. Bei Tultscha (Mn.).

T. histrionana Froel. Bei Azuga Ende Juli einige gefangen.

T. musculana Hb. Anf. Juni bis Juli in Büschen und Wald nicht selten in Grum. Bei Tultscha im Juni an Planken einige gefunden (Mn.).

T. unifasciana Dup. In den Gebirgen bei Tultscha im Juni aus Hecken gescheucht (Mn.).

T. strigana Hb. In Grum. 1 ♂ am 27. Juni gefangen. Bei Tultscha im Mai bis Juli auf Hutweiden und Berglehnen nicht selten (Mn.).

T. diversana Hb. Bei Tultscha im Juni aus Gesträuch gescheucht (Mn.).

T. ochreana Hb. Anf. Juli in Varatic 1 ♂ gekätschert. Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen (Mn.).

T. politana Hw. Bei Tultscha im Juli auf Bergen einzeln in Gebüschen (Mn.).

T. cinctana Schiff. Bei Tultscha im Mai und Juni nicht selten auf Berglehnen und Hutweiden (Mn.).

T. rigana Sodof. Bei Tultscha im Mai nicht selten auf Berglehnen (Mn.).

T. oxyacanthana HS. Bei Tultscha im Juli aus Weissdornhecken gescheucht (Mn.).

T. ministrana L. Im Frühling häufig in Grum., auch bei Azuga beobachtet. Im Juni bei Ciucorova um Erlen (Mn.).

T. conwayana F. Bei Tultscha im Juni an Ulmen (Mn.).

T. bergmanniana L. Bei Tultscha im Juli einige um wilde Rosen gefangen (Mn.).

T. loefflingiana L. In Grum. im Juni an Eichengebüsch häufig, auch in der var. **ectypana** Hb. Bei Tultscha und Ciucorova im Juni (Mn.).

T. viridana L. Im Juni an Eichen höchst gemein in Grum., Varatic, Neamtz. Mitte Juli noch frisch bei Slanic angetroffen. Bei Ciucorova im Juni massenhaft (Mn.).

T. pronubana Hb. Im Gebirge der nördl. Dobrudscha im Juli einige Männer aus Hecken gescheucht (Mn.).

T. viburniana F. Bei Tultscha im Juli auf Bergen in Gebüschen (Mn.).

T. paleana Hb. Im Juni an einem Wiesenrand bei Tultscha ein ♂ gefangen (Mn.).

T. paleana var. **icterana** Froel. Am 23. Juni ein dunkles ♂ in Grum. erbeutet.

T. grotiana F. In Grum. auf Eichengebüsch im Juli einzeln gefangen. In der nördl. Dobrudscha aus Hecken gescheucht (Mn.).

T. gnomana Cl. Im Juli, Aug. in Grum. und Varatic häufig aus Gebüsch geklopft; auch bei Slanic am 1. Sept. Bei Tultscha im Juli auf Berglehnen um Dornhecken (Mn.).

T. gerningana Schiff. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Berglehnen (Mn.).

T. prodromana Hb. Im Mai 1 Stück am Waldrand in Grum.

T. rhombicana HS. Im Juli 1 ♀ aus einer bei Tultscha gefundenen Raupe erzogen (Mn.).

T. favillaceana Hb. In Grum. Anf. Juli 1 Stück gefangen.

Sciaphila argentana Cl. Auf nassen Wiesen im Juli häufig in Grum, Kl. Neamtz, auch bei Azuga. In Gebirgsthälern der nördl. Dobrudscha im Juli (Mn.).

Sci. chrysantheana Dup. Am 22. Juli 1 Stück bei Azuga im Juni bei Ciucorova auf pflanzenreichen Stellen einzeln (Mn.).

Sci. wahlbomiana L. Im Mai bis Juli in Grum., Neamtz, Varatic höchst gemein in der Stammform wie auch in den var. **virgaureana** Tr., **minorana** HS., **communana** HS. Bei Tultscha wahlbomiana L. und var. virgaureana Tr. Ausserdem bei Ciucorova auch var. **incertana** Tr.

Sci. pasivana Hb. (nicht HS!). Bei Tultscha im Juli einige im Gebüsch (Mn.).

Sci. abrasana Dup. Flog bei Tultscha im Juni um Ulmengebüsch (Mn.).

Doloploca punctulana Schiff. Bei Bukarest (J.).

Olindia hybridana Hb. Nur die dunkle Form um Eichen im Juni, Juli sehr häufig in Grum. Ich erzog sie aus Raupen die im Mai an den jungen Eichentrieben lebten. Bei Ciucorova um Hecken im Juni (Mn.).

Cochylis lathoniana Hb. Bei Bukarest (J.). Auf Berglehnen bei Tultscha im Juni einzeln um Disteln (Mn.).

Coch. hamana L. Ende Juli, August auf Wiesen und Feldern in Grum., Kl. Neamtz einzeln. Bei Bukarest (J.). In üppigen Thälern der nördl. Dobrudscha im Mai u. Juni (Mn.).

Coch. zoegana L. Anf. Aug. ein ♂ ans Licht geflogen in Grum. Auf Berglehnen bei Tultscha im Juni einzeln (Mn.).

Coch. fulvana F. Bei Ciucorova im Juni abends drei abgeflogene ♂ gefangen (Mn.).

Coch. procerana Ld. Im Juli auf Berglehnen bei Tultscha einzeln von Artemisia aufgejagt (Mn.).

Coch. purana Gn. Von Tultscha in meiner Sammlung. Das Exemplar stammt von J. Mann.

Coch. conjunctana Mn. Bei Tultscha im Mai abends zwei Stücke gefangen. (NB. Diese Art wurde kürzlich auch bei Nordhausen in Thüringen entdeckt.)

Coch. purgatana Tr. Im Mai bei Tultscha abends auf Hutweiden schwärmend (Mn.).

Coch. schreibersiana Froel. Bei Bukarest (J.).

Coch. cruentana Froel. Auf Wiesen in Grum. nicht selten im Juli.

Coch. ambiguella Hb. In Weingärten bei Tultscha im Juli (Mn.).

Coch. straminea Hw. Im Juni bei Tultscha auf Berglehnen und Hutweiden (Mn.).

Coch. woliniana Schleich. Bei Bukarest (J.).

Coch. elongana F. Im Mai bei Tultscha abends auf einer Hutweide schwärmend (Mn.).

Coch. impurana Mn. Im Mai bei Tultscha ein Stück unter elongana gefangen. Diese Angabe Mann's bekräftigt mich in dem Glauben, dass impurana Mn. nur eine (in Corsika als Lokalvar. auftretende) dunkle Form von elongana sei.

Coch. Dipoltella Hb. Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen (Mn.).

Coch. zephyrana Tr. In Grum. Anf. Juli auf Hutweiden in der hellgelben Form. Bei Tultscha im Mai und Juni auf Berglehnen und Hutweiden.

Coch. hartmanniana Cl. Auf Wiesen in Grum. im Juni nicht selten in hellen Exemplaren. Bei Tultscha im Mai auf Berglehnen (Mn.).

Coch. tesserana Tr. In Grum. auf Wiesen im Juni häufig. Bei Tultscha auf Hutweiden und Berglehnen im Mai und Juni häufig (Mn.).

Coch. badiana Hb. Auf feuchten Waldwiesen in Grum. im Juli einzeln beobachtet. Bei Ciucorova im Juni auf einer Berglehne einige gefangen (Mn.).

Coch. kindermanniana Tr. Zwei Stücke in Grum. im Juli auf Wiesen gekätschert.

Coch. francillana F. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Berglehnen um Disteln (Mn.).

Coch. smeathmanniana F. Bei Tultscha im Juni einige in Gebüschen gefangen (Mn.).

Coch. implicitana Wk. In meinem Garten in Grum. im August 1896 ein Stück erbeutet. Bei Tultscha auf einer Hutweide im Mai zwei Stücke gefangen (Mn.).

Coch. ciliella Hb. Auf Berglehnen bei Tultscha im Mai (Mn.).

Coch. epilinana Z. Bei Varatic und Grum. im Juli, Aug. 3 Stücke. Bei Tultscha im Mai und Juni auf Hutweiden (Mn.)

Coch. purpuratana HS (=ostrinana Gn.) bei Bukarest (J.).

Coch. contractana Z. Bei Bukarest (J.)

Coch. mussehliana Tr. Im Juli auf einer Wiese in Grum. ein frisches Stück.

Coch. notulana Z (= udana Gn.) Anf. Juni auf Wiesen in Grum. einzeln gekätschert.

Coch. posterana Z. Auf Brachfeldern und Hutweiden in Grum. im Juli, August einige gefangen bei Bukarest (J.). Bei Tultscha im Mai und Juli auf Distelfeldern häufig (Mn.).

Retinia posticana Zett. Oberhalb Varatic Anf. Juni zwei dunkle Stücke an jungen Föhren gefangen.

R. buoliana Schiff. Anf. Aug. ein verflogenes Stück auf dem Gipfel des Dealu Pufului bei Slanic.

R. margarotana HS. Im Nadelholzwald bei Kl. Neamtz im Juni beobachtet.

R. resinella L. Bei Slanic im August die Raupen in Harzknollen an Zweigspitzen junger Föhren gefunden.

Penthina salicella L. Im Juni, Juli in Grum. überall gemein wo Pappeln und Weiden wachsen. Bei Tultscha an der Donau im Juni an Weiden (Mn.).

P. corticana Hb. Im Juni aus Gebüsch geklopft in Grum.

P. variegana Hb. Im Juni, Juli im Garten und Wald von Grum. gemein, auch in Varatic. Bei Bukarest (J.); bei Tultscha um Weissdornhecken nicht selten (Mn.).

P. pruniana Hb. Im Mai und Juni um Schlehen und Pflaumenbäume schwärmend in Grum. Ebenso bei Bukarest (J.) u. Tultscha (Mn.).

P. dimidiana Sodof. Anscheinend diese Art in schlechtem Zustand aus Azuga erhalten.

P. oblongana Hw. (= sellana Hb.). In Grum. mehrere Stücke im Juli gefangen. Bukarest (J.). Bei Tultscha im Mai einzeln um Cardendisteln (Mn.)

P. gentiana Hb. Flog bei Tultscha im Juli um Dipsacus (Mn.).

P. nigricostana Hw. Ein Stück am 18. Mai am Waldsaum in Grum. gefangen.

P. lapideana HS. Im Juli bei Tultscha auf Berglehnen um Disteln (Mn.).

P. rufana Sc. Bei Tultscha im Juni an Gebüschen (Mn.).

P. striana Schiff. In grasreichen feuchten Schluchten in Grum. im Juni häufig. Die Stücke sind etwas mehr grau als gewöhnlich. Bei Tultscha auf grasreichen Berglehnen im Juni (Mn.).

P. arcuella Cl. Im Juni höchst gemein im Walde von Grum. zum Theil in recht dunklen Exemplaren. Bei Tultscha um Brombeergesträuch (Mn.).

P. rivulana Sc. Im Juli in grasreichen Waldschluchten und Wiesen in Grum., Varatic und Azuga nicht selten.

P. umbrosana Frr. Bei Azuga Mitte Juni erbeutet. Auch bei Ciucorova an grasreichen Stellen (Mn.).

P. urticana Hb. Im Juni, Juli einzeln aus Gebüsch gescheucht in Grum.

P. lacunana Dup. Sehr häufig auf üppigen Wiesen in Grum., Varatic, Kl. Neamtz im Juni, Juli. Bei Slanic noch Anf. Aug. frisch. Bei Bukarest (J.). Bei Tultscha im Juni (Mn.).

P. cespitana Hb. Im Juni, Juli sehr häufig auf Wiesen in Grum. Bei Tultscha von Mai bis Juli (Mn.).

P. flavipalpana HS. Ich notirte diese Art als am 7. Juli in Grum. erbeutet, doch liegt mir das Stück nicht mehr zur nochmaligen Controle vor.

P. bipunctana F. Zwei verflogene Stücke Ende Juli bei Slanic im Walde gefangen.

P. antiquana Hb In Grum. am 1. Juli ein Stück erbeutet. Bei Tultscha im Juli auf Hutweiden (Mn.).

Aspis uddmanniana L. Bei Tultscha im Juni, Juli auf Brombeeren geflogen (Mn.).

Bactra lanceolana Hb. Im Mai, Juni, Aug., Sept. höchst gemein an sumpfigen Stellen in vielen verschiedenen Formen in Grum. und Slanic gefangen. Bei Tultscha im Juni in Thälern (Mn.).

B. furfurana Hw. An gleichen Stellen einzeln im Aug. Auch bei Bukarest (J.).

Polychrosis botrana Schiff. War bei Tultscha in Weingärten im Mai schon abgeflogen (Mn.).

Lobesia permixtana Hb. Im Juni häufig in Gebüschen in Grum.

Petalea klugiana Frr. Bei Tultscha und Ciucorova im Juni auf Paeonia officinalis, in deren zusammengesponnenen Blüthenknospen die Raupe lebt (Mn.).

Pet. festivana Hb. Bei Tultscha im Juli auf einem Eichenbusch gefangen (Mn.).

Grapholitha infidana Hb. Auf einer Berghutweide bei Tultscha im Juni ein abgeflogenes ♀ gefunden (Mn.).

Gr. candidulana Nolck. Ende Juni ein Stück in Grum. auf einer Wiese gekätschert (von Dr. Staudinger bestimmt).

Gr. expallidana Hw. Im Aug. an einer Waldlichtung in Grum. zwei Stücke gefangen.

Gr. caecimaculana Hb. Am Waldrande und in Lichtungen in Grum. einzeln im Juli. Bei Tultscha auf Bergen um Gebüsche im Gras (Mn.).

Gr. decolorana Frr. Am 7. Juni 1896 ein Stück in Grum. gefangen.

Gr. modicana Z. Bei Tultscha im Juni auf Jnula nicht selten (Mn.).

Gr. hepaticana Vr. Im Juni, Juli auf Waldwiesen und im lichten Wald in Grum. öfters gekätschert.

Gr. hepatariana HS. Im August in Varatic ein dunkles, frisches Stück auf einer mit Gebüsch bestandenen grasreichen Berglehne gefangen.

Gr. fusculana Z. Im Mai bei Tultscha auf dem Steinbruchberg einige gefangen (Mn.).

Gr. graphana Tr. An sonnigen Grashalden und Berglehnen in Grum., Kl. Neamtz, Varatic häufig von Anf. Juni bis Ende Juli; bei Slanic Ende Aug. noch einige Stücke gefangen.

Gr. tedella Cl. Bei Kl. Neamtz Anf. Juni häufig im Nadelholz beobachtet.

Gr. subocellana Don. In Waldschluchten und auf feuchten Wiesen in Grum. aus Gebüsch gescheucht, im Juni häufig.

Gr. nisella Cl. var. **pavonana** Don. und var. **decorana** Hb. Von Aug. an höchst gemein an den Pappelstämmen in meinem Garten in Grum., auch bei Azuga.

Gr. ustulana Hb. In Grum. ein Stück gefangen, das Dr. Rebel mir bestimmte.

Gr. penkleriana F. Im Juli, Aug. häufig aus Gebüsch geklopft in Grum., Neamtz, Varatic.

Gr. solandriana L. Am 24. Aug. ein Stück der röthlichen Form mit weissem Fleck am Innenrand der Vorderfl. in Grum. gefangen.

Gr. sordidana Hb. Anscheinend diese Art bei Azuga am 20. Juli in schlechtem Zustand erbeutet.

Gr. bilunana Hn. Anf. Juni mehrere frische Stücke von Birken in Grum. geklopft.

Gr. tetraquetrana Hn. Im Mai in Anzahl von Birken gescheucht in Grum.

Gr. immundana F. In Grum. Ende Mai und Anf. Juni mehrere von Birken geklopft und aus Gebüsch gejagt.

Gr. suffusana Z. Bei Tultscha im Juni um Weissdorn (Mn.).

Gr. tripunctana F. Ende Mai, Juni höchst gemein in meinem Garten an Rosen, selten an wilden Rosen angetroffen. Bei Tultscha häufig an wilden Rosen (Mn.).

Gr. cynosbana F. Im Juli, Aug. an Rosen in meinem Garten, auch an Crataegus am Waldsaum in Grum. Bei Tultscha im Juli (Mn.).

Gr. asseclana Hb. Bei Tultscha im Mai in Thälern an pflanzenreichen Stellen (Mn.).

Gr. pflugiana Hw. Auf Brachfeldern und Berglehnen in Grum. im Juni einzeln. Bei Tultscha und Ciucorova im Mai und Juni um Disteln (Mn.).

Gr. cirsiana Z. In Grum. im Mai 1896 zwei Stücke auf feuchter Wiese gefangen.

Gr. obscurana HS. In Grum. Anf. Juli 1 Stück ans Licht geflogen: Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen um Gesträuch (Mn.).

Gr. brunnichiana Froel. Im Juni in Thälern bei Tultscha auf Huflattig (Mn.).

Gr. foenella L. Bei Tultscha im Juli einige auf Berglehnen gefangen (Mn.). In Grum. im Juni ein Exemplar gefangen.

Gr. citrana Hb. Bei Tultscha im Juni einzeln um Achillea des Abends geflogen (Mn.).

Gr. metzneriana Tr. Bei Tultscha im Juni, Juli einzeln auf Artemisia gefangen (Mn.).

Gr. pupillana Cl. Bei Tultscha im Juli von Beifuss geklopft (Mn.).

Gr. hypericana Hb. In Juli, Aug. gemein auf Wiesen in Grum. Auch von Azuga erhalten. Bei Tultscha im Juli auf Bergen um Hypericum fliegend (Mn.).

Gr. aspidiscana Hb. Im Juli grosse dunkle Exemplare auf Waldwiesen in Grum. gefangen.

Gr. pisana Guen. (= tenebrosana Zell; nigricana Hw.). Im Juli 1896 7 Stücke auf einer Wiese in Grum. gefangen, seitdem nicht wieder beobachtet.

Gr. gemmiferana Tr. In Grum. einige fragliche Stücke gefangen. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.).

Gr. strobilella L. Im Mai mehrere Stücke aus Tannenzapfen geschlüpft, die ich im Aug. bei Kl. Neamtz gesammelt hatte.

Gr. woeberiana Schiff. In meinem Garten höchst gemein an Obstbäumen und Planken von Juni bis Sept. Bei Bukarest (J.).

Gr. compositella F. Auf Wiesen in Grum. häufig von Juni bis Aug. Bei Tultscha im Mai auf Berglehnen im Grase einzeln (Mn.).

Gr. leplastriana Curt. Bei Tultscha im Mai einzeln (Mn.).

Gr. gammana Mn. Auf einer Berglehne bei Tultscha ein ♂ aus Eichengesträuch gescheucht (Mn.).

Gr. perlepidana Hw. Im Frühling häufig in Grum. in Waldlichtungen. Bei Tultscha im Eichengebüsch (Mn.).

Gr. fissana Froel. Im Juni nicht selten von niederen Pflanzen in Waldlichtungen in Grum. mit dem Netze abgestreift.

Gr. dorsana F. Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen um Disteln (Mn.).

Gr. moldovana mihi n. sp. Diese neue Art, welche bei phacana Wk. einzureihen ist, hat die Grösse von coronillana Z., die Zeichnung der Flügel und deren Beschuppung, sowie die Palpen und die Fühler genau so wie phacana, von welcher sie aber durch geringeres Flügelausmass und ganz besonders auch dadurch sich unterscheidet, dass die vom Innenrande ausgehende, nach aussen gekrümmte weisse Binde, nicht wie bei jener Art (und wie bei coronillaria) durch eine feine schwarze Linie der Länge nach in zwei Theile getrennt ist, sondern eine breite, sichelförmige weisse Makel bildet. Diesen kleinen Schmetterling, den mir Dr. Rebel als sichere neue Art bezeichnete, kätscherte ich im Juni 1896 in mehreren Stücken auf grasigen Lehnen am Waldrand in Grum.

Gr. aurana F. Ich fing diese Art nur zweimal in Grum., Ende Juni 1898 auf einer Dolde von Ferulago galbanifera, und am 29. Juli 1899 auf Gebüsch.

Carpocapsa pomonella L. Höchst gemein in meinem Garten von Juni bis August. Bei Bukarest (J.) und bei Tultscha im Juni (Mn.).

Car. splendana Hb. Bei Azuga Anf. Aug. mehrere.

Phthoroblastis plumbatana Z. Im Mai einige Stücke aus den Gallen geschlüpft, welche ich im Herbst von den

Zweigspitzen junger Eichen sammelte. Bei Tultscha im Mai auf dürrem Eichengebüsch gefangen (Mn.).

Ph. gallicolana Z. (ist nicht synonym mit costipunctana Hw.*) Zugleich mit voriger Art aus Eichengallen in Anzahl erhalten.

Ph. amygdalana Dup. (= lobarzewskii Nov.). In meinem Obstgarten und an dessen Plankenzaun einzeln von Juni bis Aug.

Ph. trauniana Schiff. Am 14. Mai ein ♀ aus Gebüsch in Grum. geklopft.

Ph. germmana Hb. Im Frühling mehrere Stücke aus Gebüsch gescheucht in Grum.

Ph. rhediella Cl. Bei Tultscha im Juni um Weissdornhecken (Mn.).

Tmetocera ocellana F. In Grum. häufig im Juli, Aug. Bei Azuga am 22. und 24. Juli je 1 Stück. Bei Tultscha im Juli um Schlehenhecken (Mn.).

Steganoptycha incarnana Hw. In Grum. und Tultscha im Juni und Juli aus Hecken gescheucht (Mn.).

St. corticana Hb. Bei Tultscha im Juli aus Eichengebüsch gescheucht (Mn.).

St. fractifasciana Hw. Auf Hutweiden und Berglehnen bei Tultscha häufig im Mai; ebenso im Juni bei Ciucorova (Mn.).

St. trimaculana Don. Im Juni in Grum. aus Gebüsch gescheucht. Bei Tultscha an Ulmengesträuch nicht selten (Mn.).

St. minutana Hb. Bei Tultscha im Juli einzeln um Dornhecken (Mn.).

---

*) „Im Wocke'schen Katalog 1871, sowie in allen Sammlungen scheint bezüglich der Arten: Ph. costipunctana Hw., gallicolana Z., v. amygdalana Dup. und lobarzewskii Now. eine arge Konfusion zu herrschen, und es wäre wünschenswerth, dass ein Microkenner, dem Litteratur und Material reichlicher zu Gebote stehen als mir, die Synonymie genau feststelle. Nach meiner unmassgeblichen Ansicht dürfte sie in der Hauptsache folgendermassen lauten:

Ph. gallicolana Z. Is 1846, 225; HS. 172, IV p. 263; Hein. 200. obscurana Wilk.; Stt. Man II 241. Dies ist die gewöhnliche festländische, dunkle Form, die in den Sammlungen meist als costipunctana Hw. steckt.

Unter der Stammform tritt häufig eine hellere, bräunliche bis gelblichbraune Varietät auf, welche die v. amygdalana HS. 231. kokeilana Frr. 419, 4.; HS 171, IV p. 264 und vielleicht gallarum Graëlls sein dürfte, und für welche der Name **v. kokeilana** Frr. beibehalten werden müsste, weil die Bezeichnung v. amygdalana Dup für ein ganz anderes Thier vergeben ist

Ph. costipunctana Hw. und Stph. ist eine dunkle, der gallico-

Phoxopteryx mitterbacheriana Schiff. Von Mai, Juni bis Aug. sehr häufig im Eichen- und Buchenwalde in Grum., Neamtz, Varatic, Slanic. Auch bei Tultscha (Mn.).

Phox. tineana Hb. Flog bei Tultscha im Mai Abends auf der Hutweide (Mn.).

Phox. siculana Hb. Bei Tultscha im Mai und Juni auf Berglehnen aus Sträuchern gescheucht (Mn.).

Phox. comptana Froel. Bei Tultscha im Mai auf Berglehnen nicht selten (Mn.).

Phox. derasana Hb. In Grum. von Mai bis Aug. höchst gemein in Gebüsch. Bei Tultscha im Juli auf Bergen aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

Dichrorampha sequana Hb. Im Juni mehrere Stücke auf einer Waldwiese in Grum. gekätschert.

Dich. petiverella L. Auf grasreichen Lehnen und Wiesen in Grum. und Varatic nicht selten im Juni und Aug. erbeutet. In Gebirgsthälern bei Tultscha im Juli gegen Abend auf Mentha schwärmend (Mn.).

Dich. alpinana Tr. Bei Tultscha ebenfalls um Mentha schwärmend (Mn.).

Dich. gruneriana HS. Im Juni einzeln auf einer Berglehne bei Tultscha (Mn.).

Dich. senectana Guen. Ind. p. 52. Ein sicheres ♂ auf einer Wiese in Grum. am 27. Juni gefangen. Diese gute Art unterscheidet sich von saturnana Gn. durch die deutliche Costalfalte beim ♂. Ein an derselben Stelle am 21. Juni

---

lana Z. ähnliche, aber kleinere englische Art (oder Rasse), die in den Sammlungen fälschlich als var. amygdalana Dup. steckt, und auch als solche von Dr. Staudinger versandt wird.

Ph. amygdalana Dup IV. 63, 6. lobarzewskii Now. En. 136. Die Abbildung im Duponchel l. c. ist gut und die Beschreibung deckt sich mit der, welche Nowicki giebt, so dass der Name lobarzewskii zweifellos als Synonym zu amygdalana Dup gezogen werden muss Dass diese Art nicht dasselbe Thier ist wie amygdalana HS. liegt nach oben Gesagtem auf der Hand. Duponchel hielt (1842) den Namen amygdalana bei, weil M. Parreyss ihm das zu beschreibende Thier unter demselben zusandte, gewiss in der irrigen Annahme, es sei amygdalana HS. Also entstand oder bestand schon damals die Konfusion, welche auch heute noch fortwährt; in den meisten Sammlungen stecken echte lobarzewskii Now. als amygdalana Dup **und HS.** Nowickii hatte demnach zwar Recht, seine lobarzewskii von v. amygdalana HS. = kokeilana Frr zu trennen, der Name v. amygdalana Dup. hat aber die Priorität."

gefangenes ♀ dürfte zu senectana gezogen werden, könnte aber ebenso gut saturnana Gn. sein.

Dich. plumbana Sc. Von Mai bis Juli häufig auf Wiesen und in Waldlichtungen in Grum. Im Mai, Juni bei Tultscha auf Berglehnen und in Gebüschen (Mn.).

Tineina.

Choreutis dolosana HS. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.).

Ch. bjerkandrella Thnb. Ich fing 2 Stücke im Garten am 2. Sept. an Sorbus. Ausserdem erzog ich diese Art 1899 in Mehrzahl aus Raupen die Anfang Juli in zusammengesponnenen jungen Trieben und in gerollten Blättern der Kugeldistel (Echinops) lebten. Die Schmetterlinge schlüpften Ende Juli und haben meist hellere Vorderflügel als deutsche Stücke. Diese Form, welche sich von v. pretiosana Dup. durch die dunklen Hinterflügel unterscheidet, dürfte die var. micalis Mn. i. l. sein.

Ch. myllerana F. Im Juli auf dem Steinbruchberge bei Tultscha auf Paeonia officinalis einzeln (Mn.).

Simaethis nemorana Hb. Bei Tultscha im Juli auf Brombeerblüthen (Mn.).

S. pariana Cl. In meinem Garten von Gebüsch gescheucht. Bei Tultscha im Juli auf Clematis-Blüthen gefangen (Mn.).

S. oxyacanthella L. Bei Tultscha im Mai nicht selten auf Nesseln (Mn.).

Atychia appendiculata Esp. Bei Tultscha auf Berglehnen im Juni (Mn.).

At. nana Tr. Im Juli bei Tultscha 2 ♂ auf der Hutweide gefangen (Mn.).

Talaeporia politella O. Säcke und Schmetterlinge häufig bei Slanic im Juli und Aug.

Tal. pseudobombycella Hb. In Grum., Neamtz und Slanic recht häufig.

Solenobia mannii Z. Die Säcke im April, Mai an Baumstämmen und am Plankenzaun meines Gartens in Grum. einzeln.

Sol. lichenella Z. An gleichen Stellen hier gemein. Auch bei Slanic in Menge beobachtet.

Sol. triquetrella F. Die leeren Säcke bei Kl. Neamtz, im Walde oberhalb Varatic und bei Slanic zahlreich ange-

troffen. Der Schmetterling flog in Grum. im Mai ans Licht. Bei Tultscha im Mai 2 ♂ Abends auf einer Hutweide gefangen (Mn.).

Sol. inconspicuella Stt. Die Säcke fand ich zahlreich unter Steinen und an Felsen im Aug. auf dem Gipfel des Schandru-mare (Nagy-Sandor) bei Slanic.

Lypusa maurella F. Bei Tultscha im Juni 1 ♀ gefangen (Mn.).

Diplodoma marginepunctella Stph. Den Sack fand ich bei Slanic Ende Aug. unter Steinblöcken im Buchenwalde.

Xysmatodoma melanella Hw. Im Juni, Juli am Plankenzaun in meinem Garten nicht selten.

Euplocamus anthracinalis Sc. Von Ende Mai bis Mitte Juli im lichten Wald und in Lichtungen in Grum, Varatic, Kl. Neamtz häufig um Gebüsch. Auch bei Bukarest (J.), Tultscha und Telitza im Mai (Mn.). Einzelne Exemplare aus Grum. haben auch auf den Hinterflügeln 1 oder 2 weisse Flecken (ähnlich wie bei monetellus Ld.); es ist eine interessante Form, die ich auch von Fünfkirchen besitze.

Scardia boleti F. Bei Tultscha im Juni in einem Nussbaum einige Stücke (Mn.).

Blabophanes imella Hb. Im Mai auf Berglehnen bei Tultscha Abends um Sträucher schwärmend (Mn.).

Bl. nigricantella Mill. Bei Bukarest (J.).

Bl. monachella Hb. Bei Bukarest (J.). und Tultscha (Mn.).

Bl. rusticella Hb. In meinem Hause mehrfach beobachtet, auch in Puppenkästen öfters im Juni geschlüpft. Bei Bukarest (J.) und Tultscha (Mn.).

Tinea ankerella Mn. Bei Bukarest (J.).

T. arcella F. Im Juli im Walde von Grum. zweimal erbeutet.

T. parasitella Hb. In feuchten Waldschluchten Anf. Juni in Grum. nicht selten.

T. quercicolella HS. Flog im Juni bei Ciucorova um alte morsche Eichen des Abends (Mn.).

T. granella L. In meinem Garten oft in Menge, auch im Walde einzeln beobachtet. Bei Tultscha im Zimmer und an Mauern (Mn.).

T. cloacella Hw. Bei Bukarest (J.)

T. misella Z. Einzeln in meinem Hause in Grum. Abends an den Fensterscheiben sitzend angetroffen.

T. augustipennis HS. Ein sicheres ♂ im Puppenkasten geschlüpft.

T. fuscipunctella Hw. Den Sommer über im Hause häufig. Auch in Bukarest (J.).

T. pellionella L. Im Hause hier noch häufiger als Tineola biseliella Hummel.

T. lapella Hb. Im Frühling in meinem Garten und in Gebüschen einige.

Tineola biselliella Hummel. In Grum. gemein. Bukarest (J.).

Tin. casanella Ev. Bei Tultscha (Mn.).

Myrmecozela danubiella Mn. Im Mai überall um Tultscha auf Hutweiden, Feldrainen, Berglehnen häufig (Mn.).

Lampronia praelatella Schiff. Am 7. Juni 1898 ein Stück von Gebüsch in einer feuchten Schlucht in Grum. aufgescheucht.

Lam. luzella Hb. Gleichfalls bisher nur ein reines Stück in Grum im Gebüsch gekätschert.

Lam. rubiella Bjerk. In einem Gebirgsthale bei Tultscha im Juni 2 Stücke auf Brombeeren gefangen (Mn.).

Incurvaria muscalella F. Bei Tultscha im Mai nicht selten um Sträucher schwärmend (Mn.).

In. pectinea Hw. Im Mai und Juni mehrere im Gebüsch in Grum. gefangen.

In koerneriella Z. Im Mai bei Telitza ein ♂ an einer Buche gefangen (Mn.).

In. vetulella Zett. Bei Slanic in einer Schlucht Anf. Aug. ein Stück erbeutet.

In. argillella Z. Ein sicheres ♀ im Juni am Waldrande in Grum. erbeutet.

In. oehlmanniella Tr. Im Juni, Juli nicht selten in Gebüschen in Grum. und Kl. Neamtz angetroffen. Bei Tultscha auf Berglehnen um Eichengebüsch (Mn.).

Nemophora swammerdammella L. Im Wald und Garten im Mai höchst gemein in Grum. Bei Tultscha im Mai und Juni um Sträucher (Mn.).

Nem. schwarziella Z. In Grum. an gleichen Orten aber viel seltener als vorige.

Nem. pilella F. Bei Tultscha im Mai einzeln auf Berglehnen gefunden (Mn.).

Adela fibulella Fr. In Grum. auf Berglehnen und in Waldlichtungen im Mai und Juni in Anzahl gefangen. Auch von Azuga erhalten. Bei Tultscha im Mai auf Veronica-Blüthen nicht selten (Mn.).

Ad. leucocerella Sc. In Grum. zugleich mit voriger und nicht minder häufig. Bei Tultscha auf Veronica-Blüthen (Mn.).

Ad. rufifrontella Tr. Im Mai auf Blumen einzeln in Grum. angetroffen. Bei Tultscha im Mai auf Hutweiden (Mn.).

Ad. rufimitrella Sc. In meinem Garten ein Stück im Mai gefangen. Bei Tultscha im Juni auf blühender Valeriana.

Ad. violella Tr. Im Juli in meinem Garten in Anzahl auf blühenden Spiraeen. Auch einzeln auf Wiesen bei Varatic, Kl. Neamtz.

Ad. mazzolella Hb. Bei Tultscha Anfangs Juli auf einer Berghutweide um Hecken schwärmend (Mn.).

Ad. degeerella L. Ende Juni und Juli häufig in meinem Garten und im Walde, auch bei Varatic, Kl. Neamtz Azuga beobachtet.

Ad. croesella Sc. Ende Juni in meinem Garten ein Pärchen gefangen. Bei Comana (J.). Bei Tultscha im Juni auf jungen Gebüschen (Mn.).

Ad. viridella Sc. Im Mai häufig am Waldrande, um Bäume und Büsche schwärmend, auf Grumazesti und bei Azuga. Bei Comana (J.). Bei Tultscha um Hecken (Mn.).

Nemotois metallicus Poda. Auf Scabiosen im Sommer bei Grum., Kl. Neamtz, Varatic, Slanic, Azuga häufig. Bei Tultscha im Juli in Gebüschen auf einer hochwachsenden dunkelrothen Scabiosen-Art. (Mn.).

Nem. pfeifferellus Hb. Flog auf einer Berglehne bei Tultscha selten auf Jacobaea (Mn.).

Nem. cupriacellus Hb. An derselben Stelle im Juli 2 ♀ gefangen (Mn.).

Nem. prodigellus F. Zwei reine ♂ im Juni auf einer Wiese in Grum. von blühenden Doldenpflanzen (Heracleum oder Ferulago) abgestreift.

Nem. fasciellus F. Flog bei Tultscha im Juli um Schlehenhecken (Mn.).

Nem. violellus Z. Im Juli häufig auf Wiesen in Grum., Varatic, Kl. Neamtz.

Nem. mollellus Hb. Flog auf einer Berglehne bei Tultscha im Juli gegen Abend (Mn.).

Acrolepia cariosella Tr. Bei Tultscha im Juni auf dem Steinbruchberge auf einer Weingartenlehne einige gefangen (Mn.).

Ac. arnicella Heyd. Im Frühling die Raupen in den Blättern von Arnica montana öfters gefunden Den Schmetterling im Juni auf Waldwiesen in Grum., Kl. Neamtz einzeln gefangen.

Ac. granitella Tr. Im Mai auf einer Berglehne bei Tultscha zwei Stück gefangen (Mn.).

Roeslerstammia erxlebella F. Im Juli 1898 fand ich die Raupen in Anzahl an Lindenblättern in meinem Garten.

Scythropia crataegella L. Die Raupennester an niedrigen Büschen von Crataegus und Prunus spinosa alljährlich in Grum. beobachtet.

Hyponomeuta plumbellus Schiff. In Grum. am 29. Juli ein kleines, düsteres Stück. Bei Tultscha im Juli an Evonymus gefangen (Mn.).

Hyp. padellus L. Bei Bukarest (J.). und Tultscha im Juni auf Schlehen nicht selten (Mn.).

Hyp. malinellus Z. Ende Juli in meinem Obstgarten und aus Gebüsch in Grum. je ein Stück erbeutet. Bei Tultscha im Juni auf Schlehen nicht selten (Mn.).

Hyp. cagnagellus Hb. Im Wald und Garten gemein in Grum. im Juli, Aug. Die Raupennester zahlreich an Evonymus beobachtet. Bei Tultscha und Ciucorova im Juni und Juli häufig (Mn.).

Swammerdamia compunctella HS. Ein sicher bestimmtes frisches Stück in meinem Garten von Gebüsch geklopft.

Sw. heroldella Tr. Im Sommer öfters von Birkenzweigen gescheucht in Grum. und Varatic.

Sw. oxyacanthella Dup. Mitte Juli in meinem Garten einzeln gefangen.

Sw. spiniella Hb. Im Aug. in Grum. aus Gebüsch gekätschert. Bei Tultscha im Juni einzeln um Schlehenhecken (Mn.).

Argyresthia ephippella F.*) Flog bei Tultscha im Juni um Schlehen (Mn.). In meinem Garten häufig um Pflaumen- und Kirschbäume Abends schwärmend.

Arg. nitidella F. Hier überall; im Garten um alle Bäume und Sträucher, besonders häufig um Philadelphus von

*) Da ich die Zucht der kleinsten Micra bisher sehr wenig betrieb, so beruht die Zusammenstellung der von mir in Rumänien constatirten Arten fast ausschliesslich nur auf Bestimmungen nach im Freien gefangenen Thieren. Bei den Gattungen Argyresthia, Oecophora, Lithocolletis, Nepticula etc. ist aber eine sichere Bestimmung nur an der Hand sorgfältiger Zucht möglich. Es wird daher niemand Wunder nehmen dürfen, wenn der Bestand der Microlepidopterenfauna im Allgemeinen, und der genannten Gattungen insbesondere, nach bisheriger Ermittelung so überaus lückenhaft ist. Ich führe selbstredend nur die Arten an, bei welchen ein Zweifel in der Bestimmung nicht bestehen kann.

Anf. Juli an schwärmend. Bei Tultscha im Juni auf Weissdorn und anderen Sträuchern (Mn.).

Arg. semitestacella Curt. Anf. Aug. im Walde von Grum. nicht selten auf Buchen.

Arg. mendica Hw. Im Juni in Grum um Schlehengebüsch Abends in Menge beobachtet. Auch bei Tultscha nicht selten (Mn.).

Arg. cornella F. Im Juni, Juli Abends um Apfelbäume in meinem Garten fliegend, auch ein helles, wenig gezeichnetes Stück gefangen.

Arg. goedartella L. Im Juli aus Birkengestrüpp in Grum. gescheucht. Auch von Azuga erhalten.

Arg. pygmaeella Hb. Anf. Juli mehrere bei Kl. Neamtz aus Sahlweiden-Gebüsch gekätschert.

Plutella porrectella L. Bei Tultscha auf der Hutweide im Juni einige gefangen (Mn.).

Arg. cruciferarum Z. Von Mai bis Herbst überall gemein im Grase. Bei Bukarest (J.) und Tultscha (Mn.).

Cerostoma instabilella Mn. Bei Tultscha Mitte Juli in den Morgen- u. Abendstunden um Clematis-Hecken fliegend (Mn.).

Cer. radiatella Don. Im Mai von dürren Sträuchern bei Tultscha geklopft. (Mn.).

Cer. parenthesella L. Im Juli einzeln im Wald von Gebübsch geklopft. Bei Tultscha einzeln auf Berglehnen im Juni (Mn.).

Cer. chazariella Zell. (nicht Mn.). Auf den Bergen bei Tultscha im Juli aus Hecken gescheucht (Mn.).

Cer. sylvella L. Bei Kl. Neamtz Ende Juli von Eichengebüsch geklopft. Desgleichen bei Tultscha (Mn.).

Cer. persicella F. Bei Tultscha im Juni einige aus Schlehenhecken gescheucht (Mn.).

Cer. asperella L. In meinem Garten von Apricosenbäumen im zeitigen Frühling mehrere aufgescheucht.

Theristis mucronella Sc. Bei Tultscha im Mai an einer Planke ein Paar in copula gefunden (M.).

Chimabache fagella F. Nach der Schneeschmelze häufig im Walde von Grum., besonders an Birken und Buchen sehr gemein. Auch bei Azuga am 12. Mai.

Semioscopis anella Hb. Zugleich mit vorigen häufig von Birkenstämmen geklopft.

Sem. strigulana F. Von Zitterpappeln im April einige in Grum. geklopft.

Sem. avellanella Hb. In meinem Garten höchst gemein

an Baumstämmen und am Plankenzaun im April. Im Walde einzeln.

Epigraphia steinkellneriana Schiff. Im April einzelne Exemplare am Gartenzaun gefunden.

Psecadia pusiella Roemer. Bei Azuga am 12. und 13. Aug. einige Stücke. Bei Bukarest (J.).

Ps. fumidella Wk. Bei Bukarest (J.). (Ich besitze typische Stücken auch aus Ungarn.)

Ps. bipunctella F. Im Juni einzeln und selten auf Brachfeldern und trockenen Lehnen in Grum., auch an einem Baumstamm in meinem Garten gefangen. Bei Tultscha an Zäunen nicht selten (Mn.).

Ps. luctuosella HS. Besitze ich von Tultscha in der Sammlung.

Ps. haemorrhoidella Ev. Auch diese Art besitze ich in der Sammlung mit dem Originalzettel: „Tultscha 1865 Mn."

Depressaria flavella Hb. Im Juli ein Stück auf einer Lehne bei Varatic gekätschert.

Dep. assimilella Tr. Bei Grum. und Varatic im Juli, bei Slanic im Aug. einzeln gefangen.

Dep. atomella Hb. Bei Azuga am 8. Oct. gefangen.

Dep. scopariella Hein. Bei Azuga am 30. Oct. gefangen. In Grum. im März ein Stück.

Dep. arenella Schiff. Bei Azuga im Spätherbst, in Grum. öfters im Frühling erbeutet.

Dep. laterella Schiff. In Grum., Kl. Neamtz, Slanic öfters im Sommer aus Gebüsch gescheucht.

Dep. adspersella Kollar. 1 ♀ bei Slanic in einem Gebüsch gefangen.

Dep. ocellana F. Von Azuga erhalten.

Dep. alstroemeriana Cl. In Grum., Varatic und Slanic häufig an Planken, Baumstämmen und in Gebüsch von Juli bis zum Frühling.

Dep. purpurea Hw. Im Puppenkasten mehrfach geschlüpft, in dem ich Eupithecien hielt. Bei Tultscha im Mai einige aus dürren Hecken gescheucht.

Dep. impurella Hw. Im Mai 1 sicheres Stück in Grum. aus Gebüsch gescheucht.

Dep. applanella F. Am Waldrand in Grum. einige aus Gebüsch gescheucht im Juli und Anf. Aug.

Dep. cnicella Tr. Am 12. Juli 1 Stück am Gartenzaun.

Dep. depressella Hb. Die Raupe oft paarweise an den Dolden von Peucedanum oreoselinum, seltener an denen

von Ferulago galbanifera angetroffen in Grum., Kl. Neamtz und Varatic, häufig.

Dep. bupleurella Hein. Mehrere Exemplare in Grum. gezogen.

Dep. pimpinellae Z. Im lichten Wald bei Grum. im Aug. einzeln.

Dep. veneficella Z. Bei Tultscha im Juli auf einer Berglehne um Dolden (Mn.).

Dep. tenebricosa Z. Bei Tultscha im Juli 1 ♀ auf der Hutweide gefangen (Mn.).

Dep. albipunctella Hb. Am Waldsaume in Grum., und bei Slanic öfters im Juli und Aug. aus Gebüsch gescheucht und im Herbst am Köder gefangen.

Dep. pulcherrimella Stt. Von Azuga erhalten.

Ded. dictamnella Tr. Im Herbst ein Stück am Köder in Grum.

Gelechia nigra Hw. Im Juli häufig im Wald an Baumstämmen.

G. rhombella Schiff. Ein ♂ in meinem Garten an einem Apfelbaum im Juli gefangen.

G. peliella Tr. Am 13. Juli 1 Stück am Gartenzaun.

G. distinctella Z. Im Juli öfters aus Gebüsch gescheucht und einzeln am Gartenzaun erbeutet.

G. lentiginosella Z. Im Aug. auf sonniger Berglehne bei Varatic 2 Stücke gekätschert.

G. continuella Z. An gleicher Stelle ein abgeflogenes, aber noch sicher erkennbares Stück gefangen.

G. diffinis Hw. Auf feuchter Wiese in Grum. einige Stücke Anfang Juni gekätschert, auch im Puppenkasten einmal geschlüpft.

G. istrella Mn. Auf einer Gebirgsanhöhe südlich von Tultscha ein Pärchen in dürrem Eichengebüsch im Mai gefunden (Mn.).

G. rhodoptera Mn. Auf einer Berglehne südlich von Tultscha Mitte Juni ein ♂ an Ahorngebüsch gefangen (Mn.).

Brachmia nigricostella Dup. Bei Tultscha auf Berghutweiden im Mai (Mn.).

Bryotropha terrella Hb. Im Sommer gemein auf Wiesen und Lehnen in Grum, Varatic, Kl. Neamtz, Slanic. Bei Tultscha (Mn.).

Br. decrepitella HS. Auf einer trockenen Lehne in Grum. Anf. Juni einmal erbeutet.

Br. umbrosella Z. Im Juni auf einer mit Gebüsch

besetzten Wiese auf Grum. 2 Stück gekätschert und im Puppenkasten einige geschlüpft.

Br. affinis Dgl. Auf dem Plankenzaun meines Gartens im Juni einige gefunden.

Lita psillella HS. Bei Bukarest (J.).

L. artemisiella Tr. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Berglehnen (Mn.).

L. atriplicella F. Oefters in Puppenkästen geschlüpft, in denen ich Eupithecien gezüchtet hatte. Bei Tultscha im Mai auf der Hutweide um Atriplex (Mn.)

T. tricolorella Hw. Ein sicheres Stück in Grum. am 28. Juli 1899 aus Gebüsch gejagt.

NB. Aus der Gruppe maculiferella Dgl. marmorea Hw. kätscherte ich auf Wiesen in Grum. mehrere Stücke, ohne die Identität genau feststellen zu können.

T. fischerella Tr. Bei Tultscha im Juli einige in Thälern auf Saponaria gefangen (Mn.).

Teleia scriptella Hb. Bei Tultscha im Juni aus Hecken gescheucht (Mn.).

T. sequax Hw. Bei Tultscha im Juni aus Eichengebüsch gescheucht (Mn.).

T. fugacella Z. Im Walde von Grum. an Baumstämmen Ende Juni.

T. fugitivella Z. Im Sommer an Baumstämmen, meist Ulmen, im Garten und Wald von Grum einzeln.

T. humeralis Z. Bei Tultscha im Mai einige aus Eichengebüsch gescheucht (Mn.).

T. proximella Hb. Im Mai öfters von Birken und Erlen geklopft in Grum.

T. triparella Z. Flog auf den Bergen bei Tultscha im Mai um Eichenhecken des Abends (Mn.).

Recurvaria leucatella Cl. Bei Tultscha im Juni, Juli auf Weissdornsträuchern (Mn.).

Rec. nanella Hb. Im Garten an den Stämmen der Obstbäume häufig im Juni, Juli.

Argyritis pictella Z. Im Juli den Schmetterling auf sonnigen Lehnen öfters gekätschert in Grum. und Varatic.

Arg. superbella Z. Im Mai im Grase häufig.

Nannodia hermannella F. Im Juli einzeln im Garten gefangen.

Nan. stipella Hb. Bei Tultscha im Mai an Zäunen um Chenopodium (Mn.)

Apodia bifractella Dgl. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Anthemis tinctoria (Mn.).

Parasia paucipunctella Z. Bei Tultscha im Mai einzeln auf Berglehnen (Mn.).

P. intestinella Mn. Flog bei Tultscha im Mai auf der Hutweide des Abends einzeln (Mn.).

P. metzneriella Stt. Im Puppenkasten 1 Stück am 27. Juli 1898 geschlüpft.

P. aprilella HS. Flog auf Berglehnen bei Tultscha Anfang Mai Abends (Mn.).

Doryphora carchariella Z. Flog bei Tultscha auf Bergen im Mai Abends um Gebüsch (Mn.).

Anacampsis coronillella Tr. Bei Tultscha im Juni um Astragalus gefangen (Mn.).

An. biguttella HS. Im August 2 sichere Stücke auf einer sonnigen Lehne in Varatic gekätschert. Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen Abends einzeln auf Gras (Mn.).

An. anthyllidella Hb. Flog bei Tultscha im Juni, Juli auf Hutweiden und in Gebüsch (Mn.).

An. ligulella Z. Auf Wiesen und in Waldlichtungen in Grum. und Varatic im Juni, Juli nicht selten. Bei Tultscha im Mai, Juni auf Berglehnen gefangen (Mn.).

An. vorticella Sc. In Grum. seltener als vorige; bei Kl. Neamtz nur diese beobachtet; desgleichen bei Azuga im Juni.

An. taeniolella Z. In Grum. am Waldrande häufig im Juli und Aug.

Tachyptilia populella Cl. Ueberall häufig an Pappeln und Birken im Sommer. Auch bei Tultscha im Juli (Mn.).

Tach. scintillella F. In Grum. Anfang Juli mehrere auf Wiesen und am Gartenzaun gefangen. Flog bei Tultscha im Juni auf Berglehnen des Abends (Mn.).

Brachycrossatta cinerella Cl. Auf Wiesen und in Gebüsch häufig im Juni bis Aug. in Grum., Varatic, Neamtz, Slanic. Ebenso bei Tultscha vom Mai an (Mn.).

Brach. tripunctella Schiff. Auf einer Bergwiese bei Varatic ein reines ♂ im Juli gefangen.

Stomopteryx detersella Z. Bei Tultscha auf Berglehnen im Juli einige gefangen (Mn.).

Ceratophora triannulella HS. Bei Bukarest (J.).

Rhinosia denisella F. Im Juni bei Ciucorova auf einer Berglehne (Mn.).

Rh. ferrugella Schiff. Bei Tultscha im Juli einzeln von Eichengebüsch geklopft (Mn.).

Rh. formosella Hb. Flog in den Thälern bei Tultscha im Juni Abends (Mn.).

Cladodes dimidiella Schiff. Flog bei Tultscha auf Hutweiden und Berglehnen im Mai Abends (Mn.).

Euteles kollarella Costa. Flog auf Berglehnen bei Tultscha im Juli Abends (Mn.).

Cleodora striatella Hb. Bei Tultscha im Juni häufig um Artemisia (Mn.).

Cl. anthemidella Hein. Die zwei auf feuchter Wiese in Grum. Anf. Aug. erbeuteten Thiere scheinen mir zu dieser und nicht zu collarella zu gehören.

Cl. lineatella Z. Bei Bukarest (J.).

Mesophleps silacellus Hb. Bei Tultscha auf Berglehnen im Juni einzeln (Mn.).

Mes. pudicellus Mn. Auf Bergen bei Tultscha im Juni um Eichengebüsch einige gefangen (Mn.).

Ypsolophus ustulellus F. Im Mai und Juni und Juli nicht selten von allerhand Gebüsch im Walde von Grum., bei Varatic und Kl. Neamtz gescheucht.

Y. fasciellus Hb. Zugleich mit voriger Art in Anzahl gefangen. Bei Tultscha im Juni aus Hecken gescheucht (Mn.).

Nothris verbascella Hb. Im Juni, Juli bei Tultscha und Ciucorova häufig (Mn.).

Sophronia humerella Schiff. Anf. Juli auf Wiesen in Grum. wiederholt gekätschert.

Anarsia lineatella Z. Bei Tultscha in Weingärten auf Pfirsich- und Apricosen-Bäumen im Juni (Mn.).

Megacraspedus dolosellus Z. Flog bei Tultscha im Mai auf Hutweiden (Mn.).

Meg. binotellus F. Auf Berglehnen bei Tultscha im Mai Abends einzeln (Mn.).

Meg. imparellus F. Auf einer sonnigen Lehne am Waldrand bei Kl. Neamtz im Juni 2 Stück aus dem Grase gekätschert.

Pleurota rostrella Hb. Im Juni einzeln auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

Pl. pyropella Schiff. Bei Tultscha im Juni auf Berglehnen nicht selten (Mn.).

Pl. brevispinella Z. In einem Gebirgsthale der nördlichen Dobrudscha im Mai einige gefangen (Mn.).

Pl. metricella Z. Ich habe in der Sammlung 6 von J. Mann 1865 bei Tultscha gefangene Stücke stecken

Pl. aristella L. Flog im Juli auf Bergen bei Tultscha in Gebüschen des Abends (Mn.).

Holoscolia forficella Hb. Bei Kl. Neamtz und Varatic auf sonniger Wiese Anf. Juli einzeln gekätschert. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.).

Hypercallia citrinalis Sc. Auf Wiesen bei Kl. Neamtz Varatic, Grum. und Azuga im Juni bis Mitte Juli nicht gerade selten. Bei Ciucorova auf Berglehnen an pflanzenreichen Stellen im Juni (Mn.).

Lecithocera luticornella Z. Flog im Juli bei Tultscha um Weissdornsträucher bei Sonnenuntergang einzeln (Mn.).

Carcina quercana F. In Grum. und Kl. Neamtz im Aug. öfters aus Eichengebüsch gescheucht. Bei Tultscha im Juli auf Eichen (Mn.).

Anchinia daphnella Hb. Bei Azuga im Juli, Aug. in grossen, dunklen Stücken.

Harpella forficella Sc. Im Juli, Aug. bei Kl. Neamtz, Grum., Slanic aus Gebüsch einzeln geklopft.

Har. bractella L. Am 9. Juni 1898 ein ♂ aus Gebüsch gejagt in Grum. Bei Tultscha im Juni einige um Eschengebüsch gefangen (Mn.).

Dasycera sulphurella F. Mitte Mai 1899 ein Stück von Gestrüpp in Grum. gekätschert.

Das. oliviella F. Bei Tultscha Anf. Juli einige auf Eschen gefangen (Mn.).

Oecophora tinctella Hb. Bei Tultscha im Juni einzeln um Eichengebüch (Mn.).

Oec. unitella Hb. Im Garten und Wald von Grum. mehrere Exemplare an Birkenlaub sitzend angetroffen.

Oec. augustella Hb In Grum. am 15. Juni 1899 zwei frische Stücke aus Gebüsch gescheucht.

Oec. tripuncta Hn. Bei Tultscha im Juni ein ♂ auf einem Eichenstrauch gefangen (Mn.).

Oec. formosella F. Im Juli in meinem Garten an einer abgestorbenen Pappel einige frische Stücke angetroffen.

Oec. schaefferella L. In meinem Garten im Mai und Juni mehrere am Plankenzaun, Baumstämmen und auf Blättern sich sonnend gefunden.

Oec. procerella Schiff. Am 2. Juli ein reines Stück am Plankenzaun sitzend angetroffen.

Oegoconia quadripuncta Hn. In Grum. im Juli ein abgefl. Stück gekätschert, ein zweites im Puppenkasten geschlüpft.

Blastobasis phycidella Z. Bei Tultscha im Mai einzeln aus Hecken gescheucht (Mn.)

Glyphipteryx thrasonella Sc. An Binsen in Grum. häufig im Juni. Bei Tultscha im Mai (Mn.).

Gl. equitella Sc. Häufig aber local auf feuchten Waldwiesen in Grum. Anf. Juni.

Gl. fischeriella Z. An gleichen Stellen bei üppiger Vegetation Ende Mai bis Mitte Juni angetroffen. Flog im Mai bei Tultscha auf Berglehnen um Coronilla (Mn.)

Gracilaria alchimiella Sc. Im Walde von Grum einmal im Juni gefangen. Bei Tultscha auf Eichengebüsch nicht selten (Mn.).

Gr. stigmatalla F. Ein Stück in Grum. erbeutet. Bei Tultscha im Mai einzeln von Sträuchern geklopft (Mn.).

Gr. elongella L. Bei Tultscha im Mai und Juli in Gebüschen, meist um Ahorn (Mn.).

NB. Aus der Gruppe elongella L., juglandella Mn., roscipennella Hb. fing ich im Hochsommer eine Anzahl Stücke, deren Identität ich nicht festzustellen wage.

Gr. rufipennella Hb. Ein sicheres Stück im Aug. 99 aus Ahorn in Grum. gescheucht.

Gr. tringipennella Z. Bei Tultscha im Mai auf einer Berglehne Abends gefangen (Mn.).

Gr. phasianipennella Hb. Bei Bukarest (J.).

Gr. auroguttella Stph. Im April ein sicheres Stück auf sonniger Lehne in Grum. gekätschert.

Gr. omissella Stt. Ein frisches ♀ am 5. Juli 1899 in meinem Garten von einem Kirschbaum gejagt.

Gr. imperialella Mn. Unter der Microlepidopteren-Ausbeute aus Grum. finde ich ein sicheres Stück dieser Art ohne Datum vor.

Gr. kollariella Z. Bei Tultscha im Juni einige auf Eschen gefangen (Mn.).

Coriscium brongniardellum F. Flog bei Tultscha im Mai um dürre Eichen des Abends (Mn.).

Cor. cuculipennellum Hb. Anf. Juli ein frisches ♂ im Garten von Gebüsch gescheucht.

Ornix fagivora Frey. Im Frühling um Buchen häufig in Grum gefangen.

Orn. anglicella Stt. Am Weissdorn überall gemein im Mai.

*) **Orn. avellanella** Stt. Im April im Garten um Haselnusssträucher Abends schwärmend. Bei Tultscha im Mai und Juni um Schlehensträucher nicht selten (Mn.).

Coleophora limosipennella Dup. Bei Tultscha im Juni einzeln um Ulmengebüsch (Mn.).

Col. lutipennella Z. Bei Tultscha im Juli einzeln auf Eichen (Mn.).

Col. paripennella Z. Im Juni von Gesträuch gekätschert in Grum.

Col. albitarsella Z. Im Juli öfters auf Wiesen und sonnigen Lehnen gekätschert.

Col. alcyonipennella Koller. Im Juni bei Tultscha auf einer Berglehne einige gefangen (Mn.).

Col. cuprariella Z. Einige im Juli auf Waldwiesen in Grum.

Col. fabriciella Nill. An gleicher Stelle in Grum. im Aug., sowie bei Slanic einzeln im Grase gefangen. Bei Tultscha im Juni auf der Hutweide des Abends gefangen (Mn.).

Col. chalcogrammella Z. Ende Juli auf Wiesen in Grum. und Varatic öfters gekätschert.

Col. hemerobiella Sc. Den Sack und Schmetterling im Garten wiederholt gefunden.

Col. currucipennella Z. Bei Tultscha im Juni die Säcke auf Eichen, im Juli war der Falter einzeln (Mn.).

Col. auricella F. Bei Ciucorova im Juni auf Hutweiden, im Walde einzeln (Mn.).

NB. Aus der Gruppe anatipennella Hb.—auricella F., also No. 2422—2432 des Wocke'schen Cat. 1871, sicher mehrere Arten hier vertreten, in Ermangelung des Sackes aber nicht zu eruiren.

Col. serenella Z. Im Juni bei Tultscha an Berglehnen auf Cytisus gefangen (Mn.).

Col. gallipennella Hb. Bei Tultscha im Juni auf Astragalus (Mn.).

Col. vulnerariae Z. Einzeln Ende Mai in Waldlichtungen in Grum. gekätschert. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen.

Col. bilineella Hs. Ein sicheres Stück von Slanic mitgebracht.

---

*) Asserdem in Grum fast sichere Exempl. von betulae Stt. und anguliferella Z. erbeutet.

Col. vibicigerella Z. Flog im Juli auf Berglehnen bei Tultscha an Gebüschen einzeln des Abends (Mn.).

Col. fuscociliella Z. Im Juni auf Bergen bei Tultscha in Gebüschen (Mn.).

Col. lugduniella Stt. Den Sack fand ich einmal auf einer Wiese in Grum., doch notirte ich nicht an welcher Pflanze.

Col. vibicella Hb. Den Falter Anf. Aug. auf sonniger Lehne bei Kl. Neamtz gefangen. Auch bei Tultscha im Juni auf Berglehnen (Mn.).

Col. ornatipennella Hb. In Grum. Ende Juni auf einer Grasart sitzend mehrere gefunden; recht local. Bei Bukarest (J.) und Tultscha im Mai, Juni nicht selten auf blühendem Salbei (Mn.).

Col. ballotella F. Im Juli auf Lehnen in Grum. Bei Tultscha die Säcke im Juni auf Ballota, Falter im Juli (Mn.).

Col. wockeella Z. Bei Tultscha im Juni die Säcke auf Marrubium, die Falter im Juli (Mn.).

Col. stramentella Z. Im Juli auf Berglehnen bei Tultscha 2 Stücke gefangen (Mn.).

Col. onopordiella Z. Bei Tultscha die Säcke im Mai auf Disteln, Falter im Juni, Juli (Mn.).

Col. leucapennella Hb. Im Juli, Aug. in Grum. und Varatic wiederholt aus dem Grase geschöpft. 2 Falter auch im Eupithencien-Puppenkasten geschlüpft, deren Raupen ich vermuthlich mit Silene inflata eingetragen hatte. Bei Tultscha im Juli 1 ♀ aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

NB. Aus der Gruppe bilineotella Z.—onobrychiella Z. einige in Grum. gefangen.

Col. niveicostella Z. Auf Wiesen in Grum. nicht selten im Juni, Juli. Bei Tultscha einzeln auf Berglehnen, auf dem Steinbruchberge im Juni (Mn.).

Col. albicostella Dup. Im Juni bei Tultscha einzeln (Mn.).

Col. trifaliella Z. Wohl sicher diese Art in kleiner Anzahl im Juni auf sonniger Lehne in Grum. gekätschert.

Col. laticostella Mn. Im Juni bei Tultscha auf den Hutweiden einige gefangen (Mn.).

Col. fringilella Z. Von Grum. notirt; aber das Thier liegt mir nicht mehr vor.

Col. onosmella Brahm. Im Juni, Juli auf üppigen Grashalden in Grum. und Varatic nicht selten. Bei Tultscha im Juni einzeln (Mn.).

Col. therinella Tgstr. Bei Tultscha auf Artemisia einige im Juli gefangen (Mn.).

Col. lineariella Z. Sicher von Grum. Im Mai auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

Col. ciconiella Hs. oder **silenella** Hs. Flog bei Tultscha im Juni auf Bergen in Gebüschen Abends geflogen (Mn.).

Col. gnaphalii Z. Ein sicheres Stück in Grum. erbeutet.

Col. argentula Z. Bei Tultscha im Juli auf Berglehnen (Mn.).

Col. otitae Z. Bei Tultscha im Juli auf Berglehnen Abends einzeln (Mn.).

Col. laripennella Z. Im Juni, Juli häufig auf Waldwiesen und sonnigen Lehnen in Grum. und Varatic.

Col. murinipennella Dup. Bei Tultscha auf Berglehnen im Mai (Mn.).

Col. caespititiella Z. Auf Berglehnen bei Tultscha im Juni (Mn.).

Chauliodus pontificellus Hb. Auf Bergen bei Tultscha um Hecken im Juni nicht selten (Mn.).

Ch. insecurellus Stt. Bei Tultscha im Mai auf Berghutweiden Abends (Mn.).

Ch. chaerophyllellus Goeze. Im Herbst in Grum. an's Licht geflogen. Bei Tultscha im Mai von dürren Eichen geklopft, selten (Mn.).

Laverna miscella Schiff. Bei Tultscha im Mai und Juni auf Berglehnen Abends (Mn.).

L. rhamniella Z. Im Juni bei Tultscha aus Ahorngebüsch gescheucht, selten (Mn.).

L. subbistrigella Hn. Bei Tultscha im Juni einige aus Hecken gescheucht (Mn.).

Chrysoclista linneella Cl. Im Juli und Aug. mehrere in meinem Garten an Baumstämmen und am Plankenzaun sitzend gefunden.

Chr. terminella Westw. Am 5. Juli 1899 ein Stück in Grum. an Schlehen gefangen.

Spuleria aurifrontella Hb. Anf. Juli in Grum. öfters von Crataegus aufgescheucht. Bei Tultscha im Juni (Mn.).

Tinagma perdicellum Z. Im Gebirge der nördlichen Dobrudscha im Juni einige auf Erdbeerblüthen gefangen (Mn.).

Heydenia fulviguttella Z. Bei Tultscha im Juni einzeln auf einer Berglehne um Sträucher (Mn.).

Ochromolopis ictella Hb. Bei Tultscha im Juni auf einer Berglehne (Mn.).

Stagmatophora isabellella Costa. Im Juni auf der Hutweide bei Tultscha drei Stücke gefangen (Mn.).

St. heydeniella F. Im Juni auf einer Wiese in Grum. zwei Stücke gekätschert.

St. albiapicella HS. Anf. Juni in Grum. zwei Stücke auf mit Gebüsch besetzter Wiese gefangen.

Pyroderces argyrogrammos Z. Im Mai einzeln des Abends auf der Hutweide bei Tultscha (Mn.).

Butalis obscurella Sc. Auf Waldwiesen und im lichten Walde von Grum. im Juni, Juli local aber häufig in schönen, sehr grossen Stücken erbeutet, die den Werth einer Localvarietät beanspruchen könnten.

But. productella Z. Auf Wiesen und im Gesträuch in Grum. vereinzelt Ende Juni, Juli; auch bei Azuga constatirt.

But. seliniella Z. Anscheinend diese Art bei Azuga Ende Juni erbeutet. Bei Tultscha auf Berglehnen und Hutweiden im Juni häufig (Mn.).

But. flaviventrella HS. Bei Tultscha im Juli 1 ♀ auf einer Distel gefangen (Mn.).

But. pascuella Z. Im Juni einzeln auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.).

But. laminella HS. Bei Azuga einige Ende Juni erbeutet.

But. cuspidella Schiff. Mitte Juni auf Wiesen in Grum. und Kl. Neamtz häufig.

But. punctivittella Costa. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.).

But. chenopodiella Hb. Mehrfach in Grum. an Zäunen gefunden und aus Gebüsch gejagt. Auch bei Bukarest (J.) und bei Tultscha von Mai bis Juni an Zäunen und Mauern nicht selten (Mn.).

But. variella Stph. var. **Siccella** Z. In Waldlichtungen in Grum. im Juli einige Male gekätschert. Bei Tultscha im Juli auf der Hutweide zwei Stücke (Mn.).

Pancalia latreillella Curt. Im Frühjahr vereinzelt in Grum. gekätschert.

P. leuwenhoekella L. Bei Tultscha im Mai auf Berglehnen nicht selten (Mn.).

Endrosis lacteella Schiff. Im Juli im Zimmer in Tultscha einige gefangen (Mn.).

Cosmopteryx eximia Hn. oder **druryella** Z. Im lichten Wald bei Kl. Neamtz Anf. Juli ein Stück gefangen.

Antispila pfeifferella Hb. Bei Tultscha im Mai einzeln auf wilden Rosen (Mn.).

Elachista albifrontella Hb. Im Juni, Juli mehrere

sichere Stücke auf Wiesen in Grum. gefangen. In einem Gebirgsthal bei Tultscha im Juni (Mn.).

E. incanella HS. Im Mai auf einer Berglehne bei Tultscha zwei Stücke (Mn.).

E. griseella Z. Im Mai auf Berglehnen bei Tultscha um Sträucher Abends auf Gräsern schwärmend (Mn.)

E. cingillella HS. Bei Tultscha im Mai um Hecken (Mn.).

E. zonariella Tgstr. Bei Tultscha im Juni auf Eschengebüsch (Mn.).

E. pollinariella Z. Flog bei Tultscha im Mai auf Berglehnen Abends (Mn.).

E. rudectella Stt. Bei Tultscha im Mai auf Berglehnen im Gebüsch einzeln (Mn.).

E. anserinella Z. Im Juni bei Ciucorova auf einer Hutweide einige gefangen (Mn.).

E. dispilella Z. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.).

E. argentella Cl. Von Ende Mai bis Anf. Juli auf trockenen Wiesen in Grum. einige gefangen. Bei Tultscha im Juni nicht selten (Mn.).

Lithocolletis roboris Z. Bei Tultscha im Mai auf Eichen (Mn.).

Lith. hortella F. Bei Tultscha im Mai, Juni auf jungen Eichen (Mn.).

Lith. abrasella Z. Bei Tultscha im Mai, Juni auf Eichen (Mn.).

Lith. heegeriella Z. Bei Tultscha im Juni um Dornhecken und Eichengebüsch (Mn.).

Lith. alniella Z. Im Mai in Waldschluchten an Erlen in Grum.; auch von Azuga erhalten. Bei Delitza in der Dobrudscha an Erlen nicht selten (Mn.).

Lith. bremiella Frey. Auf einer feuchten Wiese in Grum. um Gebüsch im April 2 Stück gekätschert.

Lith. ulmifoliella Hb. Bei Tultscha im Juni einzeln auf Ulmengebüsch (Mn.).

Lith. pomifoliella Z. Es flog wohl sicher diese Art im Mai im Garten an Apfelbäume.

Lith. cerasicolella HS. Um Kirschbäume im Garten öfters beobachtet.

Lith. faginella Z. Im April an Buchenstämmen in Grum. häufig.

Lith. coryli Nicelli. Von Haselstauden häufig aufgescheucht in Grum. und Slanic.

Lith. quercifoliella Z. Im Juni auf jungen Eichen bei Tultscha nicht selten (Mn.).

Lith. froelichiella Z. Im Juni bei Ciucorova an Erlenstämmen häufig (Mn.).

Lith. kleemannella F. Bei Tultscha im Mai nicht selten auf Weissdornsträuchern (Mn.). Fast sicher auch von Grum. constatirt.

*) **Lith. emberizaepennella** Bouché. In Gebirgsthälern bei Tultscha im Juni um Gesträuch einige gefangen (Mn.).

Tischeria complanella Hb. In Grum. nicht selten im Juni von Eichenzweigen geklopft. Bei Tultscha im Mai, Juni nicht selten (Mn.).

T. marginea Hn. Bei Tultscha im Mai einzeln auf Brombeeren (Mn.).

T. gaunacella Dup. Im Garten auf Weichseln einzeln, und auf Schlehen in Grum.

T. angusticollella Z. Bei Tultscha im Juni einige Stücke um Schlehen (Mn.).

Lyonetia clerkella L. Im Herbst häufig im Garten. Ein ganz ähnliches, aber weniger deutlich gezeichnetes (ob das gleiche?) Thier schwärmt Ende Juni und Anf. Juli des Abends in Anzahl um Philadelphussträucher. Kirsch- und Birnbäume im Garten.

NB. **cemiostoma.** Aus der Gruppe spartifoiella Hb.—wailesella Stt.—laburnella Stt. im Mai, Juni und Juli mehrere Stücke in Grum., Varatic. Kl. Neamtz erbeutet.

Bucculatrix ulmella Z. Bei Tultscha im Mai einzeln auf Ulmensträucher (Mn.).

B. crataegi Z. Im Juni bei Tultscha auf Weissdorn.

B. boyerella Dup. Bei Tultscha nicht selten im Juni auf Ulmengebüsch (Mn.).

B. gnaphaliella Tr. Im Mai bei Tultscha auf einer Berglehne einige gefangen (Mn.).

B. thoracella Thnbg. Im Garten öfters von Lindenzweigen aufgescheucht.

Opostega salaciella Tr. In einem Gebirgsthal bei Tultscha an einem Graben zwei Stücke um Nesseln gefangen (Mn.). Fast sicher diese Art auch in Grum. im Juni auf einer Wiese gekätschert.

---

*) Ich fand Lithocolletis-Minen in Blättern von Eiche, Roth- und Weissbuche, Linde, Pappel, Erle, Ulme, Feldahorn, verschiedenen Weidenarten, Apfel-, Birnbaum, wilder und süsser Kirsche, Weichsel und Quitte.

O. crepusculella Z. Im Juni bei Ciucorova einige auf Gras (Mn.).

Trifurcula pallidella Z. Bei Tultscha im Juni auf einer Berglehne einige gefangen (Mn.).

Nepticula atricapitella Hw. ♂ (= ruficapitella Hw. ♀) Auf Eichen im Hochsommer häufig in Grum. und Kl. Neamtz.

N. centifoliella Z. Wohl sicher habe ich diese Art im Garten an Rosenstöcken im Sommer fliegend angetroffen.

*) **N. gratiosella** Stt. Bei Tultscha im Mai 2 Stücke Abends auf Gras (Mn.).

N. agrimonilla HS. In Grum. Ende Juli.

Micropterygina.

Micropteryx calthella L. Im Mai in Thälern bei Tultscha an Gräben auf Salbei (Mn.).

M. thunbergella F. Anf. Mai häufig an morsche mit Moos bewachsene Stämme im Walde von Grum.

M. fastuosella Z. Bei Tultscha im Mai einige um Eichengestrüpp gefangen (Mn.).

Pterophorina.

Agdistis meridionalis Z. Im Juni bei Tultscha am Morgen ein ♂ an einem Grashalme gefunden (Mn.).

Cnaemidophorus rhododactylus F. Bei Tultscha Anf. Juli auf Rosensträuchern nicht selten (Mn.).

Platyptilia zetterstedtti Z. Im lichten Wald in Grum. im Juli, selten. In Thälern bei Tultscha auf Huflattig des Abends (Mn.).

P. gonodactyla Schiff. Auf Waldlichtungen in Grum. einzeln im Juni und Aug. gefangen.

P. tesseradactyla L. Anf. Juli 2 Stück auf einer Lehne in Grum. erbeutet. Bei Azuga im Juli, Aug.

Amblyptilia cosmodactyla Hb. Im Juli in Grum. und Varatic je ein Stück gefangen. Bei Marcosch im Juni im Gebüsch zwei Stücke (Mn.).

*) Im Uebrigen fand ich Nepticula-Minen in den Blättern von Quercus, Fagus, Carpinus, Populus tremula, Betula, Alnus, Corylus, Pyrus malus und domestica, Prunus-Arten, Acer pseudoplatanus, Crataegus, ohne die betreffenden Arten bestimmen zu können.

Oxyptilus tristis Z. Im Mai auf der Hutweide bei Tultscha einige gefangen (Mn.). Bei Grum. ein fragliches Stück.

Ox. distans Z. Im Juni auf Berglehnen und jungen Gebüschen bei Tultscha (Mn.).

Ox. pilosellae Z. Im Sommer auf Wiesen in Grum. nicht selten.

Ox. hieracii Z. Auf Wiesen und Waldlichtungen in Grum., Kl. Neamtz, Slanic, im Sommer häufig.

Ox. didactylus L. Anf. Juli in Grum. einige.

Ox. parvidactylus Hw. Im Puppenkasten einmal geschlüpft. Bei Varatic im Juli einzeln erbeutet. Bei Tultscha im Mai und Juli nicht selten auf Berglehnen und Hutweiden (Mn.).

Mimaeseoptilus miantodactylus Z. Flog im Mai bei Tultscha Abends auf der Hutweide (Mn.).

M. serotinus Z. Im Aug. hier überall häufig auf Wiesen.

M. pterodactylus L. Auf Waldwiesen und in Gebüsch im Juli in Grum. Bei Tultscha (Mn.).

M. stigmatodactylus Z. Einige sichere Stücke Anf. Juli im Grase und zwischen Gebüsch bei Kl. Neamtz erbeutet. Flog bei Tultscha im Juni auf Berglehnen und in Gebüschen (Mn.).

Oedematophorus lithodactylus Tr. Anf. Juli im Garten und am Waldrand in Grum. nicht selten. Bei Azuga Ende Juli. Bei Tultscha in Thälern einzeln aus Gebüsch gescheucht (Mn.).

Pterophorus monodactylus L. Im Garten häufig im Aug. bis Oct., auch einzeln im Mai am Plankenzaun angetroffen. Bei Tultscha von Mai bis Juli (Mn.). Bei Bukarest (J.).

Leioptilus scarodactylus Hb. Im Juni bei Ciucorova ein ♀ gefangen (Mn.).

L. tephradactylus Hb. Im lichten Walde in Grum., Varatic und Azuga im Juli einzeln.

L. carphodactylus Hb. Flog im Juni in Thälern bei Tultscha um Disteln und Huflattig des Abends (Mn.).

Aciptilia spilodactyla Curt. Im Juni, Juli bei Tultscha auf Marrubium gezogen (Mn.).

A. xanthodactyla Tr. Bei Tultscha im Juli auf Inula gefangen (Mn.). In Grum. im Aug. häufig an Mauern, Planken, auf Brachfeldern.

A. baliodactyla Z. Bei Tultscha im Juli einige auf Anhöhen im Gebüsche auf Disteln gefangen (Mn.).

A. tetradactyla L. Bei Tultscha im Juni überall auf Berglehnen und Hutweiden (Mn.).

A. pentadactyla L. Im Juni, Juli hier überall gemein, auch bei Bukarest (J.) und Tultscha (Mn.).

Alucita grammodactyla Z. Einige sichere Stücke auf Waldwiesen in Grum. Mitte Aug. gekätschert.

A. hexadactyla L. Im Garten von Aug. bis Mai zahlreich. Bei Tultscha im Juli auf Berglehnen aus Clematis-Hecken gescheucht (Mn.).

A. hübneri Wallgr. Wohl sicher diese Art kätscherte ich auf Wiesen in Grum. und Slanic im Aug.

Nachtrag.

Auf dem 1918 m hohen Berge Tschachlén fing ich am 2. August:

Scoparia sudetica Z. in der Knieholzregion.

Botys cingulata L. am Gipfel selbst 2 Stücke.

B. nebulalis Hb. Von 1600 m bis zum Gipfel zahlreich auf den Matten.

Crambus ericellus Hb. An gleicher Stelle.

C. luctiferellus Hb. Zwei typische Stücke unterhalb des Gipfels im Grase.

Tortrix histrionana Froel. Im Nadelholzwalde bei circa 1000 m bis 1400 m Erhebung häufig.

T. palleana Hb. var. **icterana** Froel. Am Gipfel im Grase in Anzahl.

T. dohrniana HS. var. **lusana** HS. (= rogana Gn.) an gleicher Stelle in mehreren dunklen, schiefergrauen Exemplaren.

Retinia piniana HS. 1 Stück aus Knieholz aufgescheucht.

R. posticana Zett. Auf Legföhren in grossen, dunklen Stücken, wie ich sie ganz ähnlich auch von der Hohen Tatra besitze.

Penthina lacunana Dup. Kleine und dunkele Stücke, wie solche vom Altvater.

Polychrosis botrana Schiff. 1 Stück in der Knieholzregion.

Hypercallia citrinalis Sc. Steigt bis zum Gipfel des Berges.

Glyphipteryx bergstraesserella F. Um Legföhren nicht selten.

Heydenia fulviguttella Z. Auf einer alpinen Dolde angetroffen.

Mimaeseoptilus oreodactylus Mn. Am Gipfel im Grase häufig.

Bei Azuga fing Dr. Fleck im Laufe des Juli noch folgende erwähnenswerthe Arten:

Asopia farinalis L.
Scoparia zellerie Wk.
Botys unbilalis Hb.
Cochylis zoegana L.
Penthina variegana Hb.
P. striana Schiff.
P. siderana Tr.
Grapholitha grandaevana Z., ein reines, braunes (nicht graues) ♂.
Scardia boleti F.
Mimaeseoptilus pterodactylus L.
Hypercallia citrinalis Sc.

Und bei Babadagh in der Dobrudscha am 17. Juni:

Aporodes floralis Hb.
Noctuomorpha normalis Hb. in Mehrzahl.

Bei Laculez, südlich von Bukarest fand Dr. Jaquet:

Cochylis zoegana L.
Nemotois raddeellus Hb. und andere gemeinere Arten.

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarck- und Salomo-Archipels in der Süd-See.

Von

C. Ribbe.

Fortsetzung aus Jahrgang 1898.

Lycaenidae.

Bei der Eintheilung dieser grossen Familie habe ich mich grösstentheils an Schatz-Röber angelehnt, nur bei einigen Gruppen hielt ich es für zweckmässiger, die weitergehende englische Eintheilung mit zu berücksichtigen.

Für das gesammte in Frage kommende Gebiet ist es auffallend, dass einige Gattungen, die noch in Neu-Guinea gefunden werden, z. B. Miletus und Allotinus, ganz fehlen. Weiter ist bemerkenswerth, dass die Artenzahl eine verhältnissmässig kleine ist; man muss hierbei die Karte vergleichen, um zu ersehen, ein wie grosses Gebiet die in Betracht kommenden Inseln bilden. Der Hauptgrund für die Artenarmuth wird, wie auch bei den übrigen Schmetterlingen, darin zu finden sein, dass man bis jetzt nur die Fauna von wenigen kleinen Inseln und den beschränkten Ufergegenden der grösseren kennen gelernt hat.

Hypolycaena Felder.

H. phorbas Felder var. **periphorbas** Butler Annals Mag. Nat. Hist. ser. 5, vol. V, pag. 152, 1882. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 1 ♂, 2 ♀.

Dem Autor war nur das Weib dieser Art bekannt. Er stellt es ganz richtig zu H. phorbas Feld. und tmolus Feld. Auffallender Weise erwähnen weder der Autor l. c., noch

Pagenstecher Zoologica (Edit. Prof. Dr. C. Chun, Leipzig) Heft 27, pag. 104, dass die braungelblichen Binden der Unterseite der Vorder- und Hinterflügel bei beiden Geschlechtern ganz scharf weiss gerändert sind. Der Mann von periphorbas steht dem von tmolus Feld. am nächsten, und die Aehnlichkeit ist eine so grosse, dass ich H. periphorbas nur für Lokalform von H. tmolus halte. Die Oberseiten sind kaum von einander verschieden, das Blau bei der Art aus dem deutschen Schutzgebiete scheint mir jedoch ein dunkleres zu sein, auch ist der schwarze Sammetfleck der Vorderflügel schärfer abgegrenzt. Der Hauptunterschied liegt auf der Unterseite. Die Gesammtfärbung ist bei H. periphorbas dunkel kupferfarben und nicht wie bei H. tmolus lichtgrau. Die Binden der Vorderflügel sind intensiv braungelblich mit scharfer weisser Ränderung; sie sind breiter wie bei H. tmolus. Ferner treten diese Binden bei H. periphorbas scharf ausgeprägt auf, sind auch nicht zusammenhängend wie bei H. tmolus, sondern auf beiden Flügeln zackig abgesetzt.

Das Weib ist auf der Oberseite beinahe so, wie das von H. phorbas F. gezeichnet, nur der weisse Fleck der Vorderflügel ist rundlicher und kleiner. Die Unterseite ist, rechnet man die durchscheinenden weissen Flecken der Oberseite der Vorderflügel ab, dem Manne ganz analog gefärbt und gezeichnet. Die braungelblichen Binden sind etwas breiter als bei dem Manne. Das sicherste Erkennungszeichen für H. periphorbas - ♂ und ♀ zum Unterschiede von H. tmolus ist ein kleiner, dicht an der Wurzel stehender, weiss geränderter, schwarzer Punkt zwischen Costale und Subcostale auf der Unterseite der Hinterflügel; bei H. tmolus ist nur ein verschwommener Strich vorhanden.

H. periphorbas erbeutete ich in Neu-Pommern und zwar in den Strandwaldungen bei Kinigunang. Der Falter ist ein guter Flieger, er schiesst hin und wieder aus den sonnigen Höhen nach unten und setzt sich mit zusammengefalteten Flügeln auf die Blätter der im Schatten stehenden Bäume.

H. phorbas Felder var. **moutoni** n. var.

Aus Neu-Lauenburg liegen mir eine Anzahl von Hypolycaena vor, die nicht ganz mit H. periphorbas übereinstimmen, und da die Unterschiede constant sind, so trenne ich die Art ab und benenne sie nach einem mir befreundeten Pflanzer Namens Mouton, dem ich so manchen seltenen Falter verdanke.

Var. moutoni ist stets kleiner als H. periphorbas und H. tmolus. Die Oberseite des Mannes ist der von H. periphorbas gleich gefärbt und gezeichnet. Das Weib kommt, was die Oberseiten-Färbung und -Zeichnung anbelangt, in zwei Formen vor. Die eine ist der von H. periphorbas ähnlich, der weisse Vorderflügel Mittelfleck ist jedoch nur schwach angedeutet vorhanden. Die zweite Form hat diesen Fleck beinahe gar nicht mehr, die Oberseite der beiden Flügel ist schön dunkelblau (nach dem Vorder- und Aussenrande der Vorderflügel beinahe schwarz) gefärbt. Je nach dem man den Falter hält, ist diese blaue Färbung, besser gesagt dieser Schiller, stärker oder schwächer. Die Unterseiten bei beiden Geschlechtern und auf sämmtlichen Flügeln sind heller als bei H. periphorbas, auch sind die hier vorhandenen Binden nicht wie bei der Art von Neu-Pommern bräunlich, sondern goldgelb.

Bindahara Moore.

B. isabella Felder, **Myr. isabella** Felder Sitz.-B. Wien, Acad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, pag. 451, No. 10 (1860). ♀ Myr. jolcus Felder l. c. n. 11 (1860).

Mir liegen eine Anzahl von Männern und Weibern dieser interessanten Art aus Neu-Pommern und von den Salomonen (Shortlands-Inseln) vor. Einige leichte Unterschiede weisen diese Stücke, verglichen mit solchen von den Molukken und von Aru, auf. Der blaue Aussenrandfleck der Oberseite der Hinterflügel ist länglicher und nicht so intensiv blau wie bei typischen B. isabella, auch fehlt in der braunen Region der Hinterflügel, welche zu den langen braunen Schwänzen übergeht, all und jede Zeichnung. Bei B. isabella finden sich augenartige Flecken. Ob sich jedoch, gegründet auf diese Unterschiede, eine Abtrennung als Lokalform von der Stammart empfehlen lässt, glaube ich nicht. Mathew Trans. Ent. Soc. Lond. 1887 pag. 47 benennt diejenigen Bindahara, die er von Aula (nicht Aola), Guadalcanar, Alu, der Nordwest-Bay von Malayta und Ugi erhielt, Sithon chromis. Druce macht darauf aufmerksam, dass S. chromis und ebenso M. jolcus Feld. von B. isabella nicht zu trennen sei. Proc. Zool. Soc. London 1891, pag. 372.

Hypochrysops Felder.

H. scintillans Butler Annals. Mag. Nat. Hist. ser. 5, vol. X, pag. 149, 1882. Grose Smith und Kirby Rhop.

Exot. Lycae. orient. Hypochrysops I, Taf. 1, Fig. 10, 11 ♂, Fig. 12 ♀, 1896.

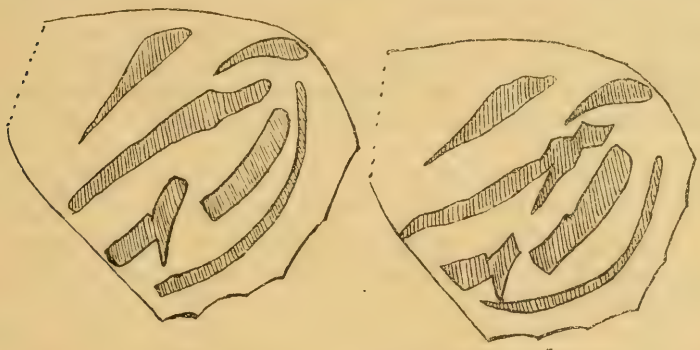
Von dieser prächtigen Lycaenide fing ich eine grosse Anzahl auf der kleinen Insel Ulu, die zur Neu-Lauenburg-Gruppe gehört. Ich schalte hier einige Zeilen aus der Insektenbörse (1898), die in meiner Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern über Hypochrysops stehen, ein: „Sehr interessant war für mich der Fang einer Lycaenide Hypochrysops mirabilis Pagenst. Ich war von meiner indischen Reise gewöhnt, die Vertreter dieser Gattung zu den grössten Seltenheiten zu rechnen, und fand in der Süd-See, dass sie dort durchaus nicht selten waren. Wie ich schon in meinen früheren Arbeiten erwähnte, ist wirklich kein Insekt selten. Wenn man zur richtigen Zeit am richtigen Platze und unter den günstigsten Bedingungen sammelt, wird man diese meine Ansicht bestätigt finden. Hypochrysops mirabilis, von welcher Art ich in Neu-Pommern und in der ersten Zeit meines Aufenthaltes in Neu-Lauenburg nur einige wenige schlechte Exemplare erbeutete, war auf einer bevorzugten Stelle, die einer meiner Fänger entdeckte, nicht gerade selten zu nennen. In der Tageszeit von 11—2 Uhr gelang es mir, mehrere Tage hintereinander auf sonnigen Wegen diesen prächtigen Falter in Anzahl von den Blättern der Bäume, auf welche er sich setzte, wegzufangen. Später wollte ich auf derselben Stelle und zur selben Jahreszeit diesen Falter fangen und bekam nichts, sah überhaupt nicht einen."

Erwähnen will ich, dass die Art nicht H. mirabilis, sondern H. scintillans heissen muss. Pagenstecher beschreibt Beiträge z. Lep.-Fauna d. Malay.-Archipels Jahrb. d. nassauischen Vereins f. Naturkunde Jahrg. 47, pag. 78 einen H. mirabilis. Später beschreibt er in der Zoologica, herausgegeben v. Prof. Chun, Leipzig, Heft 27, pag. 105 diesen H. mirabilis genauer, giebt auch eine wenig gelungene Abbildung auf Taf. II. Beide Male stellt er seine Beschreibung nach Stücken auf, die von mir herrühren, und zwar nicht, wie er angiebt, nach Stücken von Neu-Pommern, sondern nach solchen, die von Mioko stammen. In Neu-Pommern erhielt ich nur circa 20 Hypochrysops, wohingegen ich auf Mioko H. scintillans in grosser Anzahl erbeutete. H. mirabilis Pagenst. ist sicher H. scintillan Butl., wohingegen das auf Neu-Pommern vorkommende Thier, wenn nicht eine gute Art, so doch auffallende Lokalvarietät ist.

Unter den Hunderten von H. scintillans, die ich in Ulu fing, ist nicht ein Mann, nicht ein Weib, das diejenigen Merkmale aufweist, auf welche ich später zu sprechen komme und welche die Falter aus Neu-Pommern haben, ein Zeichen also, das wir es sicher mit 2 verschiedenen Formen zu thun haben.

H. pagenstecheri n. sp. Iris 1899, Taf. IV., Fig. 3, 4.

Die Unterschiede der beiden Formen liegen hauptsächlich auf der Unterseite der Hinterflügel. Die gesammte braune Streifen-Zeichnung ist dunkler, auch durchgängig breiter. Die grünsilberne Einfassung dieser braunen Streifen ist breiter und grünlicher als bei H. scintillans. Der dritte braune Streifen, der bei H. scintillans beinahe gerade vom Innenrande nach dem Aussenrande zu verläuft (vergl. beistehende



a *b*

Figur a), hat bei H. pagenstecheri an dem Ende, welches nach dem Aussenrande zu steht, einen hammerförmigen Absatz (vergl. beistehende Figur b). Diese Unterschiede sind bei den Geschlechtern gemeinsam. Das Weib von H. pagenstecheri fällt sofort durch seinen blauschillernden Anflug auf der Oberseite der Vorderflügel auf. Es erinnert hierdurch sehr an H. anacletus Feld. Die Begrenzung dieses blauschillernden Fleckes ist nicht so scharf wie bei H. scintillans. Die Hinterflügel-Oberseite ist aschgrau, nicht braun, auch treten bei H. pagenstecheri die Rippen nicht heller gezeichnet hervor wie bei der Butlerschen Art.

Mir lagen zum Vergleiche gegen 150 H. scintillans ♂♂ und ♀♀, und 20 H. pagenstecheri vor, die Abbildungen von

Grose Smith und Pagenstecher habe ich ebenfalls sorgfältig verglichen. Die Heimath von H. scintillans ist Neu-Lauenburg (nicht Neu-Pommern), und die von H. pagenstecheri Neu-Pommern.

H. architas ♀ Druce Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, Part. II, pag. 191, Taf. XI, Fig. 2, 3. ♂ Ribbe Iris 1899, Taf. IV, Fig. 5.

Der Autor giebt zwar nicht an, ob das Stück, welches ihm bei der Beschreibung vorgelegen hat, ein ♀ sei, doch ist es aus der Abbildung ganz leicht ersichtlich, dass er die Art nach einem weiblichen Stück aufgestellt hat. Mir liegen einige Männer und auch Weiber dieser Art vor, die ich auf der kleinen Shortland-Insel Munia fing. Die Weiber stimmen ganz und gar mit der Abbildung von Druce überein. Auch die Unterseite des Mannes, die nur etwas schärfer gezeichnet ist, weist keine Unterschiede auf. Die Oberseite der Männer hat dieselbe lila-blaue Färbung wie die des Mannes von H. arronica Felder. Das Schwarz der Vorderflügelspitzen ist nicht soweit ausgedehnt wie bei H. arronica.

H. rex Boisd. Voy. Ast. Lep. pag. 72, 1832. Druce Trans. Ent. Soc. Lond. 1891, Part. II, pag. 183, Taf. X, Fig. 2, 3.

Wenige Stücke dieser Art liegen mir von Neu-Pommern vor; beim Vergleich mit Neu-Guinea-Stücken kann ich keine Unterschiede finden.

H. rex var. **epicletus** Felder Wien. Ent. Mon. III, pag. 324, No. 25, Taf. 6, Fig. 3, 1859.

Ein Stück, welches ich in Neu-Lauenburg fing, muss ich zu epicletus stellen. In wie weit Pagenstecher Recht haben mag, dass epicletus Felder = rex Boisd. sein soll, wage ich nicht zu entscheiden. Ganz bestimmt kommen in Neu-Guinea zwei Formen von H. rex vor, die Aru-Inseln haben ebenfalls zwei sicher verschiedene Formen. Von Batjan sind die H. rex ähnliche Thiere sehr gut von der Stammart zu unterscheiden, auch die Ceramthiere weisen constante Merkmale auf.

Leider hat Herr Druce als er seine Monographien der Hypochrysopus und Thysonotis schrieb, mein gesammtes Material, welches ziemlich umfangreich ist, nicht benutzt. Sicher hätte er durch Einsehen meiner Sammlung so manchen Aufschluss über Heimathsberechtigung, Zusammengehörigkeit

und Verschiedenheit der Arten erhalten können. Ich sammle schon seit Jahren nur Lycaenen und habe gerade von meinen tropischen Reisen grosses Material in meiner Sammlung zu stecken.

H. arronica Felder Wien Ent Mon. III. pag. 323, No. 24, Taf. 6, Fig. 4, 1859.

Ein einzelnes Weib, welches ich von Neu-Mecklenburg erhielt, weist von denjenigen Stücken, die mir von den Aru-Inseln vorliegen, gar keine Unterschiede auf. H. honora Rothsch. ist eine Art, die sehr nahe mit H. arronica verwandt ist. Ich fing sie jedoch nicht in Neu-Hannover.

H. aristocles Rothsch. Nov. Zool. vol. 5, pag. 103, 1898. Grose Smith Rhop. Exot. 1898 (Oct.), pag. 24, Lycae. orient. Hypochrysops XVIII, Fig. 5, 6 ♀.

Grose Smith giebt an, dass das Stück, welches abgebildet ist, von mir stammt, ich kann mich jedoch nicht besinnen, dass ich H. aristocles in Neu-Lauenburg (Duke of York) gefangen habe; in meiner Sammlung ist der Schmetterling sicher nicht vorhanden, demnach kann ich die Art auch nur unter Vorbehalt mit anführen.

Lampides Hübn.

L. paralectus Grose Smith und Kirby Rhop. Exot. II, Lycae. orient. Lampides III, Fig. 17 ♀, Neu-Irland 1895.

Von dieser schönen Art liegen mir eine grosse Anzahl von Neu-Pommern und je einige Stücke von Neu-Mecklenburg und Neu-Hannover vor. Die Thiere ändern nach dem Fundort garnicht ab. Man trifft den Schmetterling häufig im Walde an schattigen Stellen; er ist ein langsamer Flieger, der für den Sammler eine leichte Beute wird.

L. eclectus Grose Smith Nov. Zool. I, pag. 589, 1894. Grose Smith und Kirby Rhop. Exot. Lycae. orient. XI, Lampides I, pag. 5, Taf. XI, Fig. 12, 13 ♂, 14 ♀, 1895.

L. eclectus unterscheidet sich sehr gut von L. paralectus, vorzüglich durch den Gesammtton der Flügelunterseite, sie ist nämlich bei ersterem matt grau, bei letzterem beinahe schwarz. Alsdann ist der Verlauf der weissen dreieckigen Flecken auf

der Unterseite der Vorderflügel nach der Spitze zu bei L. eclectus ein anderer als bei L. paralectus. Bei letzterem geht die Spitze des Dreiecks sehr weit nach oben, so dass der schwarze Vorderrand dadurch verengt wird. Die helle Zickzacklinie längs des Aussenrandes ist bei H. eclectus nicht blau, sondern weiss Ob es jedoch gerechtfertigt ist, H. eclectus als Art von H. paralectus oder umgekehrt abzutrennen, bezweifle ich sehr, es sind doch wohl nur Localformen. Ich fing die Art, die sich beim Fliegen wie die vorgenannte verhält, nur in Neu-Lauenburg.

L. celeno Cramer Pap. Ex. I, Taf. 31, C D, 1775.

Eine Anzahl von Faltern, die ich in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Choiseul, Ysabel, Alu und Rubiana fing, ziehe ich zu dieser Art. Es ist sehr schwer, nach der schlechten Abbildung die Art mit Genauigkeit festzustellen. Der Falter fliegt an den feuchten Rändern der Wasserläufe und ist ein langsames Thier, demnach leicht zu fangen.

L. evanescens Butl. Proc. Zool. Soc. Lond. 1875, pag. 615.

Von den Shortlands, Rubiana, Ysabel, Choiseul, Bougainville, Neu-Mecklenburg, Neu-Pommern und Neu-Lauenburg liegt mir dieser Falter in Anzahl vor. Der schwarze Rand der Vorderflügel ändert etwas, er ist bei den verschiedenen Weibern einmal breiter, das andere Mal schmäler.

L. aratus Cramer Pap. Ex. IV, Taf. 365, A. B. 1782.

In wie weit die Bestimmung dieser Art richtig ist, kann ich nicht ermessen. Trotzdem ich die Abbildung von Cramer verglichen habe, kann ich zu keinem sicheren Schlusse kommen, da die Abbildung zum Bestimmen von so ähnlichen Thieren wie Lampides ganz und gar nicht genügt. Möglicherweise hat Cramer als L. celeno und L. aratus Männer und Weiber ein und derselben Art abgebildet. Ich glaube, dass man für diejenigen L. aratus ähnlichen Thiere, die von den nördlichen Salomonen stammen, ganz gut den Namen L. coerulina (Mathew Trans. Ent. Soc. Lond. 1887, pag. 46) bestehen lassen kann. Auch einige Stücke, die ich im Bismarck-Archipel fing, stimmen mit letzterer Beschreibung ganz gut überein.

L. lucianus Röber Iris 1884—88, B. I, pag. 54, Taf. IV, Fig. 11.

Einige Lampides, die ich in Rubiana erbeutete, stimmen ganz und gar mit der von Röber aufgestellten Art überein, deren Typen in meiner Sammlung vorhanden sind.

L. areas Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 368, Taf. XXXII, Fig. 7 ♂, 8 ♀.

Von dieser prächtigen Art fing ich eine beschränkte Zahl auf den Shortlands-Inseln und Bougainville. Die Abbildungen, welche Druce giebt, sind sehr gut, und es ist leicht, den Falter danach zu bestimmen. L. de Nicéville List. of butterflies of the Ké Isles. Journal Asiatic Soc. of. Bengal vol LXVII Part. II No. 2, 1898 bemerkt pag. 269 No. 70, dass L. areas die grösste Aehnlichkeit mit L. amphissa habe, ich kann jedoch von dieser Aehnlichkeit nichts sehen. Die Ober- und Unterseiten (beider Geschlechter) der angeblich ähnlichen Arten sind ganz und gar verschieden.

L. areas var. **georgiana** n. var.

Mehrere Stücke, die mir von Neu-Georgien vorliegen, weichen etwas von der Stammart ab, ich habe sie darum mit einem Varietäts-Namen belegt. Die schwarze, weissgesäumte Fleckenbinde längs des Aussenrandes der Vorderflügel-Unterseite ist bei L. georgiana nur schwach angedeutet, die weissschwarzen Striche, die zwischen der erwähnten Fleckenbinde und der Wurzel stehen, sind bei L. georgiana noch abgespitzter als Zickzacklinie vorhanden. Dasselbe gilt auch von den ähnlichen Strichen auf der Hinterflügel-Unterseite. Ferner sind die beiden ersten schwarzen Flecken, die auf der Unterseite der Hinterflügelspitze stehen, bei L. georgiana sehr gross. Die rothbraune Zeichnung ist ebenfalls auf der Hinterflügel-Unterseite sehr ausgedehnt. Die Oberseiten sind bei dem Manne nicht so intensiv blau, wie bei L. areas, wohingegen sie bei dem Weibe von L. georgiana mehr glänzend blau sind; auch hat das Weib von L. georgiana auf der Oberseite der Vorderflügel längs des Aussenrandes zwei leicht angedeutete helle Punktreihen.

L. amphissina Grose Smith Nov. Zool. 1894 vol. I, pag. 571. Grose Smith und Kirby Rhop. Exot. II, Lycaena orientalis, Lampides.

Pagenstecher bestimmte mir diese Art als L. amphissa Feld. Nachdem ich jedoch die Abbildungen von Felder und

die von Grose Smith verglichen habe, finde ich, dass es nur L. amphissina oder eine leichte Lokalvarietät davon sein kann. Die von mir auf dem Bismarck-Archipel gefangenen Stücke weichen etwas von der typischen L. amphissina ab, die von Neu-Guinea stammen soll. Die Männer meiner Stücke haben keinen weisslichen Anflug der Vorderflügel-Oberseite, sondern sind schön glänzend hellblau. Die Weiber haben, ähnlich wie es die Abbildung von Grose Smith zeigt, einen blauen Anflug auf der Oberseite der Flügel. Die schwarze Zeichnung der Oberseite der Vorderflügel ist scharf begrenzt und dehnt sich nicht soweit aus, wie es die Abbildung von L. amphissina bei Grose Smith zeigt. Die Unterseiten sind bei beiden Geschlechtern sehr scharf gezeichnet. Sollte diese Form, welche ich in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg fing, noch keinen Namen haben, so würde ich den Namen **var. malaguna** vorschlagen.

Nacaduba Moore.

N. astarte Butler Annals Mag. Nat. Hist. ser. 5, 1882, X, pag. 150. Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 359, Taf. XXXII, Fig. 10 ♀.

Ich erbeutete diesen Falter in Neu-Lauenburg, Neu-Pommern und auf der Shortlands-Insel Fauro. Die Weiber von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg sind etwas bunter gezeichnet, wie die Abbildung von Druce sie zeigt. Der Mann erinnert, was den Farbenton der Oberseite anbelangt, sehr an N. perusia Felder. N. astarte steht, was die Unterseite anbetrifft, vereinzelt in der Gattung Nacaduba, mir ist wenigstens nichts ähnliches bekannt.

N. dobbensis Röber Iris 1884—88, B. 1, pag. 65, Taf. V, Fig. 19 ♂, Taf. IV, Fig. 34 ♀.

Einige Nacaduba, die ich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg fing, stimmen mit den Originalen von N. dobbensis, die in meiner Sammlung sich befinden, vollkommen überein.

N. hermus Felder Sitzb. Acad. Wiss. Wien, Math. Nat. Cl. XL, pag. 457, No. 33, 1860.

Nur wenige Stücke, die ich bei Kinigunang auf Neu-Pommern fing, glaube ich zu dieser Art ziehen zu müssen. L. de Nicéville schreibt, dass er N. unicolor von Herrn Röber

erhalten und gefunden habe, dass N. unicolor ein Synonym von N. hermus sei. Mir ist diese Behauptung nicht recht verständlich. Die Typen von N. unicolor befinden sich mit der von Röber selbst geschriebenen Etikette in meiner Sammlung und haben durchaus keine Aehnlichkeit mit N. hermus Felder. Möglicherweise hat Röber die beiden Arten in seiner Sammlung verwechselt. N. unicolor Röb. hat längliche, spitze Flügel, während N. hermus Feld. runde, gedrungene Flügel hat. Ich würde der Form nach N. unicolor nicht zu Nacaduba, sondern zu Lycaenestes stellen.

N. euretes Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 360, Taf. XXXI, Fig. 6 ♂, 7 ♀.

Diese Art, die von Druce sehr gut abgebildet wird, fing ich in Rubiana und auf den Shortlands-Inseln.

N. perrusia Felder Sitzb. Wien Acad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, pag. 458, No. 38, 1860. Felder Reise Nov. Lep. II, pag. 274, n. 338, Taf. 34, Fig. 4, 1865.

Eine Anzahl von Nacaduba muss ich zu dieser Felderschen Art ziehen. Die Weiber sind jedoch, wie schon Pagenstecher erwähnt, anders gefärbt als diejenigen, welche von Indien stammen. Sie haben einen hellblauen Anflug auf der Oberseite beider Flügelpaare. Zoologica H. 27, Lep. d. Bismarck-Archipels, pag. 112.

N. korene Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 361, Taf. XXXI, Fig. 8.

Ein Mann und ein Weib einer Nacaduba-Art stimmt mit der Abbildung, die Druce giebt überein; ich fing die Thiere auf den Shortlands-Inseln.

N. nora Felder Sitzb. Wien. Acad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, 1860, pag. 416, No. 37. Reise Nov. Lep. II, pag. 275, n. 341, Taf. 34, Fig. 34.

Sowohl in Neu-Pommern, als auch in Neu-Lauenburg fing ich diesen Falter; er liebt, wie alle Nacaduba, die sonnigen Stellen, die längs der Wege vorhanden sind. Er fliegt ziemlich schnell und setzt sich nur selten auf die in der Sonne stehenden Bäume in der Nähe der offenen Waldstellen.

N. meiranganus Röber, var. **uluensis** n. var. Iris 1899, Taf. VI, Fig. 6.

Ich habe diesen Falter, der mir in Anzahl von Neu-Pommern vorliegt, mit der Type von N. meiranganus Röb., die in meiner Sammlung sich befindet, genau verglichen und finde, dass man, da die Unterschiede ganz constant sind, der Lokalform von Neu-Pommern wohl einen Varietätsnamen beilegen kann. Zugleich möchte ich hier erwähnen, dass N. vincula (Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 363, Taf. XXXI, Fig. 18) ebenfalls nur eine Lokalform von N. meiranganus Röb. ist. Scheinbar hat Druce die letztere Art bei seiner Beschreibung von N. vincula nicht gekannt. N. var. uluensis ♂ hat dieselbe silberblaue Färbung der Oberseite mit haarigem Anflug, welch letzterer auffallend stark ist. Die schwarzen Zeichnungen des Aussenrandes und der Vorderflügelspitze sind jedoch bei der neuen Varietät breiter und intensiver als bei der Stammart N. meiranganus. Die Unterseite der Flügel ist dunkler bei N. var. uluensis, ferner sind die weissen Linien, die die dunklen Binden auf den Unterseiten beider Flügel einfassen, mehr zerrissen und abgesetzt als bei N. meiranganus; auch ist var. uluensis immer kleiner wie N. meiranganus. Leider liegen mir nur Männer bei der Beschreibung vor; doch ist es zweifellos, dass N. var. uluensis, ebenso wie N. meiranganus, ein Weib mit breitem weissen Mittelbande der Vorderflügel haben muss.

N. ancyra Felder Sitzb. Wien, Acad. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, pag. 457, No. 36, 1860. Felder Reise Nov. Lep. II, pag. 276, n. 342, Taf. 34, Fig. 5, 1865.

Eine Anzahl Falter dieser Art erbeutete ich in Neu-Pommern und auf den Salomo-Inseln. Druce hatte die Stücke dieser Art, welche von den Salomonen stammten, mit den Namen N. amaura belegt (Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 361, Taf. XXXI, Fig. 9), später aber schreibt er, dass N. amaura Druce gleich N. ancyra Felder sei. (Proc. Zool. Soc. Lond. 1895, pag. 579, Anm. 2).

N. subfestivus Röber Iris, 1884—88, B. I, pag. 64, Taf. IV, Fig. 33.

Zu dieser N. ancyra Felder sehr nahe verwandten Art ziehe ich eine Anzahl von Stücken, die ich in Neu-Pommern

gefangen habe. Die Typen von N. subfestivus befinden sich in meiner Sammlung.

N. unicolor Röber Iris, 1884—88, B. 1, pag. 66, Taf. V, Fig. 4.

Nur wenige Stücke dieser Art erbeutete ich in Kinigunang auf Neu-Pommern. Ich erwähne hier nochmals, dass N. unicolor nicht, wie L. de Niceville schrieb, gleich N. hermus Felder, ist.

N. (Lampides?) **pactolus** Feld. Sitzb. Acad. Wiss. Wien. Math. Nat. Cl. XL, pag. 456, No. 32, 1860. Reise Nov. Lep. II, pag. 274, No. 337, Taf. XXXIV, Fig. 1—3, 1865.

Einige Stücke dieser Art liegen mir vor, die ich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg fing. Einige leichte Unterschiede sind vorhanden. Die Weiber sind auf der Oberseite glänzend blau, mit schwarzer Vorder- und Aussenrandzeichnung. Die Hinterflügel haben schwarz angeflogenen Vorderrand und schwarzen Aussenrand; in letzterem stehen zwischen den Adern, wie bei den echten N. pactolus, doch viel schärfer, die augenartigen Flecken. Bei Mann und Weib schimmert die Unterseite sehr deutlich durch.

Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern sehr scharf gezeichnet, die weissen Striche sind, vor allen auf den Hinterflügeln, nicht zusammenfliessend. Ich würde für diese Form von N. pactolus, die sich sehr gut, wenn auch gering, unterscheidet, den Namen **var. raluana** vorschlagen.

N. berenice Herr.-Schäff. Stett. Ent. Zeitschr. 1869, pag. 74, n. 33.

Ich verglich die in der Staudingerischen Sammlung befindliche Type dieser Art mit meinen Stücken und fand, dass dieselben sehr gut übereinstimmten. Die in Frage kommenden Exemplare stammen von Neu-Lauenburg.

N. illuensis Röber Iris 1884—88, B. I, pag. 64, Taf. IV, Fig. 30, 31.

Eine Anzahl von Nacaduba, die ich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg fing, muss ich zu dieser Art stellen. Die Typen von N. illuensis befinden sich in meiner Sammlung.

N. keiria Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 362, Taf. XXXI, Fig. 13 ♂, 14 ♀.

N. keiria ist auf der Unterseite so auffallend gezeichnet, dass es nicht schwer hält, den Falter zu bestimmen. Ich fing das Thier nur auf den Shortlands-Inseln. Meine Stücke sind durchgängig etwas grösser als diejenigen, welche Druce abbildet.

N. kokopona n. sp. Iris, 1899, Taf. IV, Fig. 7.

Leider liegt mir von dieser Art nur ein einzelnes Stück von Neu-Pommern vor. Mann: Die Oberseite ist hellblau, ähnlich wie bei Theclinesthes eremicola Röb. Der Aussenrand der Vorderflügel ist breit schwarz mit weissen Fransen. Der Vorderrand ist schmal schwarz gefärbt. Der Aussenrand der Hinterflügel hat weisse Fransen, dann folgen eine scharf gezeichnete schwarze und eine ganz schmale weisse Linie, und dann, zwischen den Adern stehend, rundliche, kleine, nach innen weiss begrenzte, schwarze Flecken. Die Unterseite ist hellgrau mit dunkleren grauen, von weissen Linien eingefassten Bändern. Am Vorderrande der Hinterflügel stehen zwei weiss geränderte schwarze Punkte, der eine auf der Mitte, der andere auf einem Viertel nach der Wurzel zu, und unter diesem in der Zelle ein weiterer weiss geränderter, schwarzer Punkt. Am Innenrande der Hinterflügel steht ein weiterer kleiner, schwarzer Punkt. Die Hinterflügel sind geschwänzt. Auf der Unterseite steht an der Stelle nahe der Schwanzwurzel, wie bei allen anderen Nacaduba, ein augenartiger Fleck. Derselbe ist nach innen durch einen halbmondartigen hellbraunen Fleck begrenzt. Spanngrösse 2 cm. Ich glaube, dass diese Art nicht gut in die Gattung Nacaduba hinein gehört, sondern vielleicht in die Gattung Theclinethes Röb., denn der erste Ast der Subcostalis ist, wie es mir scheinen will, sehr kurz und verbindet sich mit der Costalis. Ich kann, da ich nur ein Stück der Art besitze, das Thier daraufhin nicht genau untersuchen.

Prosotas Druce.

P. caliginosa Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 366, Taf. XXXI, Fig. 15 ♂.

Von dieser interessanten Art, nach welcher Druce das

Genus Prosotas aufgestellt hat, liegt mir ein männliches Stück von Neu-Lauenburg vor. Möglicherweise gehört die Gattung Theclinesthes Röb. zu Prosotas Druce. Von Theclinesthes heisst es: „Der erste Subcostalast ist sehr kurz und geht in die Costalis über, von der er sich nicht wieder trennt, sodass er sich nur als ein die Costalis mit der Subcostalis verbindender Zweig darstellt. Die Palpen haben lange, schmale Mittelglieder und kurze nickende Endglieder zum Unterschied von Plebejus." Pagst. Zool. H. 27, pag. 122, 1899. Von Prosotas schreibt Druce l. c.: „Allied to Nacaduba and allied genera, from which it differs by having the first branch of the subcostal nervure very short, reaching only to the costal nervure, which it joins and disappears." Man ersieht aus diesen zwei Beschreibungen, dass die beiden Gattungen sich hauptsächlich darauf stützen, dass der erste Subcostal-Ast sehr kurz ist und sich mit der Costalis vereinigt. Vergleicht man die Abbildungen bei Pagst. von Theclinesthes eremicola Röb., in der Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels, Zool. H. 27, 1899, Taf. II, Fig. 8, mit der von Druce gegebenen (vergl. oben) von Prosotas caliginosa, so wird man freilich finden, dass dem Aussehen nach diese Thiere recht verschieden sind.

Catochrysops Boisd.

C. platissa Herr.-Schäff. Stett. Ent. Zeit. vol. XXX, pag. 71, Taf. IV, Fig. 20 ♀, 1869.

Es liegen mir gegen 12 Stücke dieser Art vor, sie stimmen leidlich mit der Abbildung von Herrich-Schäffer überein. Auch ich bin wie Druce der Meinung, dass C. platista Herr.-Schäff. mit C. strabo Fab. nichts gemein hat, sondern dass die Art viel eher zu C. lithargyria Moore als Lokalform zu ziehen sei, vergl. Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, p. 369. Semper und Nicéville sind jedoch der Meinung, dass C. platissa ein Synonym von C. strabo sei. Ich fing C. platissa in Neu-Pommern und auf den Shortlands-Inseln.

C. cnejus Fabr. Ent. Syst. Suppl. pag. 430, 1798.

Aus Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und von den Shortlands-Inseln liegen mir einige Thiere vor, die ich zu dieser Art ziehen muss. Der Schmetterling, der eine sehr weite Verbreitung hat, scheint je nach den verschiedenen Fundorten zu variiren.

C. patala Koll. Hüg. Kaschm. IV, 2, pag. 419, 1848.

Einige Männer, die ich auf den Shortlands-Inseln, Neu-Pommern und Neu-Lauenburg fing, scheinen mir zu dieser Art zu gehören; sie stimmen mit denjenigen C. patala, die ich in meiner Sammlung habe, sehr gut überein. In wie weit die Ansicht, dass C. patala = C. cnejus Fabr. sei, richtig ist, erlaube ich mir nicht zu ermessen.

C. strabo Fabr. Ent. Syst. III, 1, pag. 287, No. 101, 1793.

Nur ein männliches Stück, das ich in Neu-Mecklenburg fing, ziehe ich zu dieser Art. Es hat die grösste Aehnlichkeit mit denjenigen C. strabo, die ich auf den Key-(Evar-) Inseln fing.

Zizera Moore.

Z. labradus Godart Enc. Méth. IX, pag. 680, No. 36 (1829).

Eine Anzahl von kleinen Lycaenen, die ich in Neu-Lauenburg, Neu-Pommern und auf den Shortlands-Inseln fing, muss ich zu dieser Art stellen. Ich denke später, wahrscheinlich im 2. Hefte der vorliegenden Zeitschrift, nochmals auf diese Thiere zu sprechen zu kommen.

Z. otis Fabr. Mant. Ins. II, pag. 73, No. 689, 1787. Ent. Syst. III, pag. 296, No. 127, 1793.

Ich fing diese Art in Neu-Pommern und auf den Salomonen und zwar auf Bougainville und den Shortlands-Inseln.

Polyommatus Latr.

P. baeticus Linné Syst. Nat. I, 2, pag. 789, No. 226, 1767.

Von dieser weitverbreiteten Art fing ich einige Stücke in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und auf den Shortlands-Inseln. Die Thiere sind sehr hell gefärbt, vor allem was die Unterseite anbelangt; sie kommen Stücken, die von Beyrut stammen, am nächsten.

Eupsychellus Röber.

E. dionisius Boisduval, Voy. Ast. I, pag. 83.

Von Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und von den Shortlands-Inseln liegen mir viele Exemplare dieser Art vor. E.

dionisius ist ein recht schlechter Flieger, der schattige, feuchte Wege liebt. L. de Niceville schreibt Jour. Asiat Soc. of. Beng. vol. LXVII, part. II, No. 2, 1898, pag. 263, dass das Genus Eupsychellus = Pithecops sei; die Gründe, warum dies der Fall sein soll, wurden an erwähnter Stelle aber nicht angegeben.

Everes Hübn.

E. parrhasius Fabr. Ent. Syst. III, pag. 289, No. 108, 1793.

Auffallender Weise werden alle E. parrhasius ähnlichen Thiere, die von Amerika bis weit in die Südsee hinein vorkommen von L. de Niceville zusammengezogen und unter dem Namen argiades Pallas angeführt. Es ist das um so auffallender, weil sonst Niceville wegen ganz geringer Unterschiede gerade bei Lycaenen recht weit gehende Artentheilung vorgenommen hat. Beinahe auf allen indischen Inseln, wo E. parrhasius vorkommt, weisen die Thiere, vor allen die weiblichen Exemplare, so constante Merkmale auf, dass man ganz mit Recht eine Anzahl Lokalvarietäten aufstellen könnte. Auch die von mir im Bismarck-Archipel gefangenen E. parrhasius besitzen ganz ausgeprägte Unterschiede von solchen, die mir aus anderen Gegenden vorliegen. Vorzüglich sind es die Weiber, die sehr abweichen. Die Oberseite beider Flügel ist graublau mit breiter schwarzer Färbung längs des Aussenrandes; an der Spitze der Vorderflügel verbreitert sich diese schwarze Färbung. Auf den Hinterflügeln stehen längs des Aussenrandes, vom Innenrande ausgehend, eine Anzahl von schwarzen Flecken; diejenigen beiden schwarzen Flecken, die dort stehen, wo das Schwänzchen der Hinterflügel angesetzt ist, sind am grössten und nach innen zu hellbraun eingefasst. Die Unterseite ist sehr matt gezeichnet, nur der braungelbe Fleck am Aussenrande der Hinterflügel ist sehr scharf gezeichnet und gross Ich schlage für diese Form von E. parrhasius, die ich nur auf Neu-Lauenburg fing, den Varietäts-Namen var. palliensis vor (nach Pall-pall, einer Ortschaft auf Neu-Lauenburg).

Tysonotis Hübner.

T. dispar Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. II, Lycae. Tysonotis f, Fig. 1, 2 ♂, 3, 4 ♀, 1894.

Dieser Schmetterling scheint im Bismarck-Archipel recht selten zu sein. Ich fing ein Weib bei Kinigunang, ein weiteres

in Nussa (Neu-Mecklenburg) und erhielt 2 Männer und 2 Weiber von Neu-Hannover. Die Färbung und Zeichnung der Thiere ist in beiden Geschlechtern sehr constant. Ich möchte hier Bezug nehmen auf meine Arbeit über „Ceram Lepidopteren Iris, 1889, B. II, pag. 187—265. Ich beschreibe dort die auf den Aru-Inseln vorkommende T. danis-Form als var. supoi und bemerkte dazu, dass T. danis nicht auf der Aru-Insel vorkommt. Druce giebt in seiner Monographie der Tysonotis, Proc. Zool. Soc. Lond. 1893, auch die Aru-Inseln als Heimath von T. danis mit an. Es ist dies sicher ein Irrthum, denn es ist kaum möglich, dass zwei so nahestehende Formen wie T. danis und var. supoi in ein und demselben Gebiete vorkommen. Weitere Fehler in der Litteratur will ich hier gleich mit berichtigen. L. de Niceville schreibt in d. Jour. Asiätic. Soc. of Bengal. vol. LXVII, Part. II, n. 2, 1898, List of the Butterflies of the Ké isles pag. 254 „the late Herr C. Ribbe etc." Vorläufig bin ich nun noch nicht gestorben, sondern erfreue mich, trotz meiner langjährigen tropischen Reisen, wie Herr L. de Niceville aus diesen Zeilen ersehen wird, einer ganz ausgezeichneten Gesundheit. Es liegt wahrscheinlich eine Verwechselung mit meinem verstorbenen Vater vor. Des weiteren führt L. de Niceville an derselben Stelle pag. 265 T. danis var. supous Druce an. Erstens habe ich, wie schon oben erwähnt, die Varietät von den Aru-Inseln beschrieben und zweitens nenne ich den Falter nicht T. supous, sondern supoi. Der Name ist nach meinem alten makassarischen Freunde Supo gewählt und dem Brauche gemäss in den Genitiv gesetzt worden.

T. browni Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1893, pag. 547, Taf. 46, Fig. 8.

Eine Anzahl dieser Art liegt mir aus den verschiedenen Gebieten des Bismarck-Archipels vor. Man wird T. browni, wie alle mit ihm verwandten Thiere, an den Bachläufen und an feuchten Stellen, die sich im dichten Urwalde befinden, antreffen; er setzt sich jedoch nicht auf die nassen Stellen oder Bachränder, sondern mit Vorliebe auf die in der Nähe stehenden Bäume. In Neu-Lauenburg, Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg fing ich T. browni nicht selten.

T. hanno Grose Smith Annals Mag. Nat. Hist. vol. XIV, ser. 6, pag. 25, 1896. Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. Lycae. orient. Tysonotis IV, Fig. 3, 4.

T. hanno hat mit der vorhergehenden Art T. browni und mit T. hymetus Felder Reise Nov. Lep. pag. 266, Taf. XXXIII, Fig. 22—24 grosse Aehnlichkeit. Der Hauptunterschied liegt in der Begrenzung der schwarzen breiten Zeichnung längs des Vorderrandes auf der Vorderflügel-Unterseite. Ich fing T. hanno nur in Neu-Pommern.

T. hanno var. **moutoni** n. var. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 8.

Aehnlich wie T. browni und hanno gezeichnet und gefärbt. Die Unterseite zeigt jedoch merkliche Unterschiede. Der Vorderrand der Vorderflügel-Unterseite ist breit schwarz, ebenso der Aussenrand, die Begrenzung dieser schwarzen Zeichnung nach Innen zu ist zackig und bei dem Aussenrand schwarz, in scharfem Bogen nach dem Innenrande gekrümmt. Längs des Aussenrandes ist in der schwarzen Zeichnung kein blaues Band vorhanden. Die Mitte der Flügel ist wie bei T. browni und hanno weiss gefärbt. Längs des Vorderrandes ist ein breiter blauer Streifen in der schwarzen Zeichnung vorhanden. Auf der Hinterflügel-Unterseite wird der weisse Mittelfleck ganz bedeutend durch die schwarze Aussenrands- und Wurzelzeichnung verengt. Die blauen, schwarzgekernten Augen des Aussenrandes sind sehr gross und schön blaugrau gefärbt. Das Weib ist T. hanno-Weib sehr ähnlich gezeichnet, weist aber auf der Unterseite dieselben Merkmale wie der vorher beschriebene Mann auf. Die Benennung habe ich nach einem Herrn Mouton gewählt; derselbe ist wohl der letzte von der Marquis de Rayschen Expedition in Neu-Pommern zurückgebliebene Europäer.

T. chromia Druce Proc. Zool. Lond. 1891, pag. 365, Taf. XXXII, Fig. 3, ♂. Ribbe Iris 1899, Taf. IV, Fig. 9, ♀.

Druce beschreibt und bildet den Mann ab. Nachstehend gebe ich die Beschreibung des Weibes. Die Oberseite hat grosse Aehnlichkeit mit T. illustris Röb. Iris 1884—88, B. I, pag. 53, Taf. IV, Fig. 6. Der weisse Fleck der Vorderflügeloberseite ist jedoch bei T. chromia sehr gross, der weisse Fleck der Hinterflügeloberseite hingegen schmäler als bei T. illustris. Die Adern, welche diesen weissen Fleck bei T. chromia kreuzen, sind theilweise schwärzlich bestäubt. Die Gesammtfärbung der Flügeloberseite ist nicht so dunkel schwarz wie bei T. illustris. Längs des breiten, schwarzen Aussenrandes

der Vorderflügel geht (nach der Flügelspitze zu beinahe verschwindend) ein deutliches weissblaues Band. Die Augenflecken längs des Aussenrandes der Hinterflügel treten scharf hervor; nach Innen sind sie durch blauweisse Halbmonde scharf begrenzt. Nach dem Aussenrande zu bildet eine deutliche weisslichblaue Linie den Abschluss der Augenflecke. Der Vorderrand der Hinterflügel ist bei T. chromia breit schwarz, so dass der weisse Mittelfleck den Vorderrand nicht erreicht, (bei illustris ist der Vorderrand nur theilweise schwarz und erreicht der weisse Fleck denselben). Die Unterseite der vorliegenden Art ist beinahe ganz so gezeichnet, wie es die Abbildung von Druce zeigt. Der einzige Unterschied, den ich zwischen den beiden Geschlechtern, was die Unterseite anbelangt, finden kann, ist, dass neben dem deutlichen weissen Bande längs des Aussenrandes der Vorderflügel nach aussen zu noch eine deutlich ausgeprägte weisse Wellenlinie geht. Ebenso wie T. illustris-Weib ist auch T. chromia-Weib geschwänzt. Als Heimath sind mir nur die Shortlands-Inseln bekannt.

T. plotinus Grose Smith Rhop. Exot. II. Lycae. orient. Tysonotis (pag. 44) VI, Fig. 5. 6, 7.

Verschiedene Thiere, die ich in Neu-Pommern erbeutete, muss ich zu dieser Art stellen; sie stimmen mit der Abbildung, die Grose Smith von T. plotinus giebt, sehr gut überein.

T. plotinus var. **irregularis** n. var. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 10.

T. var. irregularis zeigt gut ausgeprägte Unterschiede von T. plotinus und von den anderen hier in Frage kommenden Arten. Die Unterschiede von T. plotinus sind folgende. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist das Schwarz, welches längs des Aussenrandes steht, nicht parallel mit dem Aussenrande, sondern wellenförmig, beinahe S-förmig begrenzt. Am Innenrande läuft das Schwarz des Aussenrandes und das, welches an der Wurzel steht, beinahe zusammen. Auf der Vorderflügel-Unterseite sendet das Schwarz des Aussenrandes nahe dem Innenrande einen breiten schwarzen Ansatz in die weisse Mittelzeichnung des Flügels. Ich fing T. var. irregularis in den Bergen bei Tinginawudu und Malagunang auf Neu-Pommern.

T. hamilcar Grose Smith Annals Mag. Nat. Hist. ser 6, vol. 14, pag. 25, 1894. Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. II, Lycae. orient. Tysonotis III, Fig. 7 ♂, Fig. 2 und 8 ♀.

Diese schöne grosse Tysonotis-Art fing ich in Anzahl in Kinigunang, Ralum, Kabakaul und in Ratavul auf Neu-Pommern. Die mir vorliegenden Männer und Weiber variiren beinahe gar nicht. Selten tritt bei den Männern auf der Oberseite der Hinterflügel zwischen Subcostale und Radiale ein weisslicher Anflug auf.

T. manto Grose Smith Rhop. Exot. II, Lycae orient. Thysonotis III, pag. 42, Fig. 11, 12.

T. manto ist scheinbar sehr nahe verwandt mit T. hamilcar, so dass es auf den ersten Blick scheinen will, als wenn die eine Art nur Varietät der anderen sei. Die Arten lassen sich aber ganz gut auseinander halten. Die schwarze Aussenrandzeichnung ist bei T. manto sehr breit; das darin stehende weisse Band tritt scharf hervor. Die weisse Zeichnung der Hinterflügel-Unterseite wird durch die ausgedehnte schwarze Zeichnung sehr zusammengedrängt. Ich fing T. manto in den Bergen bei Tinginawudu auf Neu-Pommern.

T. hamilcar ab. **intermedius** n. ab.

Eine Anzahl von Thysonotis stimmen nicht ganz mit T. hamilcar überein, ich trenne sie deshalb als ab. intermedius ab. T. ab. intermedius steht theilweise T. smaragdus Druce, theilweise T. illustris Röb. und theilweise auch T. hamilcar nahe. Mit T. smaragdus hat T. ab. intermedius Folgendes gemeinsam. Das schwarze Band, das auf der Unterseite der Hinterflügel von der Wurzel nach der Subcostale geht, steht wie bei T. smaragdus sehr steil und ist an dem Ende, wo es die Subcostale erreicht, abgestumpft, nicht spitz verlaufend wie bei T. hamilcar. Mit T. illustris stimmt die Gesammtfärbung und -Anlage der Zeichnung der Unterseite bis auf das, was ich eben erwähnte, gut überein. Ich fing T. ab. intermedius in Neu-Lauenburg und in Neu-Pommern.

T. hamilcar var. **pseudochromia** n. var. Iris 1899. Taf. IV, Fig. 11.

Diese neue Art steht T. chromia Druce und T. stephani Grose Smith am nächsten. Es liegen mir leider nur einige

Weiber vor. Oberseite, Vorderflügel tiefschwarzer Vorder- und Aussenrand, breiter weisser Mittelfleck. Hinterflügel: sehr breiter tiefschwarzer Aussenrand, schmaler tiefschwarzer Vorderrand. In der Mitte zwischen diesen beiden schwarzen Zeichnungen, bis an den Innenrand gehend, weiss; die Adern, welche diese weisse Zeichnung kreuzen, sind leicht schwarz angeflogen. An den Wurzeln sind beide Flügel stark stahlblau bestäubt. Längs des Aussenrandes der Hinterflügel zieht sich wie bei T. hamilcar-Weib (jedoch nicht in derselben Stärke) ein stahlblaues Band hin. Unterseite: Die schwarze Zeichnung auf beiden Flügeln ähnlich wie auf der Oberseite. Längs des Aussenrandes der Vorderflügel ein weisses Band in der schwarzen Färbung. Die schwarze Zeichnung längs des Vorderrandes der Hinterflügel erreicht den Rand nicht, sondern lässt ihn nach der Wurzel an Breite zunehmend, ganz weiss. In der schwarzen Zeichnung des Aussenrandes der Hinterflügel stehen ähnlich wie bei T. hamilcar grosse, schwarz gekernte, längliche, graublaue Flecken zwischen den Adern. Ausserhalb dieser Flecken nach dem Rande und parallel mit diesem ein weisses durch die schwarzen Adern unterbrochenes Band. Ich fing diese Art bei Kinigunang auf Neu-Pommern

T. esme Grose Smith Annals Mag. Nat. Hist. ser. 6, vol. XIII, pag. 501 ♂, 1894. Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. II, Lycae. orient. Thysonotis IV, Fig. 89.

Ich fing nur ein einziges Weib dieser mit T. cepheis (Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, Taf. XXXII, Fig. 1, 2) und schaeffera Esch. (= caledonia Feld.) sehr nahe verwandten Art. Die Unterschiede der Weiber der vorerwähnten Arten sind sehr gering. Mein Weib von T. esme stammt von Neu-Pommern.

T. mindarus Feld.

Ein einziges Stück dieser Art fing ich selbst auf der Insel Mioko (Neu-Lauenburg). Es stimmt vollkommen mit Stücken derselben Art überein, die von West-Neu-Guinea stammen.

Pseudonotis Druce.

P. schneideri n. sp. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 12.

Diese neue Art steht theilweise der von Grose Smith beschriebenen Art Thy. milo, theilweise jedoch der von Druce

beschriebenen Ps. florinda am nächsten. Auch mit Thy. danis und Thy. hamilcar hat die neue Art verschiedentlich Aehnlichkeit.

Mann. Oberseite: Dieselbe ist ähnlich wie Thy. hamilcar gefärbt und gezeichnet, doch ist der Vorderrand der Hinterflügel bis zur Subcostale breit weiss. Der Aussenrand der Hinterflügel ist breit schwarz, allmählich in die blaue Färbung übergehend. Unterseite: Vorderflügel: Die Anlage der schwarzen und weissen Zeichnung ist ähnlich wie bei T. danis. Der Vorderrand ist breit schwarz, der Aussenrand ist jedoch nur schmal schwarz. Dicht an der Wurzel zwischen Vorderrand und Costalader steht, den Vorderrand schmal schwarz lassend, ein $^1/_2$ cm langer weisser Strich. Längs des Aussenrandes stehen in der schwarzen Zeichnung zwei weisse Linien; die äussere ist sehr schmal und theilweise verloschen, die innere ist sehr scharf ausgeprägt. Die Mitte der Flügel ist, nach dem Innenrande breiter werdend, ganz weiss. Diese weise Zeichnung ist dreieckig. Die Basis bildet der Innenrand. Hinterflügel: Der Aussenrand ist breit schwarz. An der Flügelwurzel ist ein schwarzes Band, das bei gespannten Thieren so gestellt ist, dass es die Fortsetzung der schwarzen Vorderflügelzeichnung bildet. Die Mitte des Flügels ist weiss. Längs des Aussenrandes steht ein durch die schwarzen Adern getrenntes deutliches weisses Band in der schwarzen Zeichnung. Ferner stehen in der breiten schwarzen Aussenrandfärbung zwischen den Adern längliche, schwarz gekernte stahlblaue Flecken. Ebenso wie Thy. hamilcar hat auch Ps. schneideri kleine schwarze, am Ende weisse Schwänzchen.

Weib: Die Oberseite beider Flügel ist, was die schwarze und weisse Färbung anbelangt, wie die Unterseite des Mannes gezeichnet. Längs des Aussen- und Vorderrandes ist die schwarze Färbung auf der Oberseite der Vorderflügel breiter als auf der Unterseite. Die Vereinigung dieser beiden Zeichnungen in der Flügelspitze der Vorderflügeloberseite ist nicht scharf spitz, sondern verschwommen. An der Wurzel beider Flügel-Oberseiten ist ein leichter bläulicher Anflug vorhanden. Längs des Aussenrandes der Hinterflügeloberseiten kommen die blauen, schwarz gekernten, länglichen Flecken der Unterseite ganz matt durch. Auch die bei der Unterseite der Männer erwähnte weissliche Linie, die längs dieser Flecken steht, scheint leicht durch. Die Unterseite der Weiber ist wie die des Mannes gefärbt. Ich fing Ps. schneideri nur in Neu-

Pommern. Der Name ist nach Herrn Prof. Dr. O. Schneider, dem bekannten und verdienstvollen Vorsitzenden des entomol. Vereins Iris in Dresden gewählt.

P. florinda var. **pagenstecheri** (n. spec.?) Iris 1899, Taf. IV., Fig. 13.

Herr Dr. Pagenstecher erwähnt in seiner Arbeit „Lepidopteren-Fauna des Bismarck-Archipels, Zoologica H. 27, pag. 119." über diese Varietät Folgendes: „In der Ribbe'schen Ausbeute befindet sich ein männliches Exemplar einer Pseudonotis-Art von Neu-Pommern, welches der Abbildung von P. florinda Grose Smith (Annals Mag. Nat. Hist. ser. 6. vol. 18, pag. 155 1896) sehr nahe kommt (Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. Lycae. orientalis, Pseudonotis Fig. 10 und 11 ♀, Guadalcanar). Auf der Oberseite hat es aber helleres Blau, weniger breiten schwarzen Aussenrand der Flügel, auch ist der Costalrand der Hinterflügel weiss gefärbt bis nahe zum Grunde. Die Unterseite entspricht der angezogenen Abbildung, nur ist die schwarze innere Begrenzung des blauen Randbandes der Hinterflügel schmäler. Möglicherweise haben wir es mit einer Lokalvarietät von P. florinda zu thun." Es erübrigt hierzu nur noch zu bemerken, dass ich P. pagenstecheri in Tinginawudu auf Neu-Pommern fing.

P. humboldti Druce.

Von dieser schönen Art, die in Neu-Guinea nicht selten zu sein scheint, fing ich nur in Neu-Pommern ein Weib. Es stimmt mit den Weibern derselben Art von Ost- und West-Neu-Guinea in meiner Sammlung vollkommen überein.

Holochila Feld.

H. regina Butl. Annals Mag. Nat. Hist. ser. 5, vol. X, pag. 156. 1882. Grose Smith and Kirby Rhop. Exot.. Lycae. orientalis, Holochila Fig. 6 ♂, 9 ♀.

Es liegen mir eine ganze Anzahl von Holochila vor, die ich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg fing. Ich kann mich nicht mit der Ansicht, dass H. ilias Feld. und H. regina Butl. ein und dieselbe Art seien, befreunden. Sowohl die Männer, als auch die Weiber weisen Unterschiede auf, die eine Abtrennung, wenn auch nur als Varietät, rechtfertigen würden. Die Männer von H. regina scheinen durchgängig grösser, als die von H. ilias zu sein. Die Flügelspitzen sind bei H. regina

auf der Oberseite weniger schwarz als bei H. ilias. Die Weiber von H. regina sind sehr dunkel und haben auf den Hinterflügeln keine helle Zeichnung.

H. ilias Feld. Sitzb. Wien Acad. Wiss. Math. N. Cl. XL, pag. 454, No. 22, 1860.

Ich nehme bei dieser Art Bezug auf das bei der vorhergehenden Gesagte. Einige Weiber sind, was die Oberseite anbelangt, sehr auffallend gezeichnet, denn die Vorder- und Hinterflügel weisen grosse weissblaue Flecken auf. Auf den Hinterflügeln wird dadurch die schwarzgraue Färbung nach dem Aussenrande zu gedrängt. Auf den Vorderflügeln bildet diese weissblaue Zeichnung einen dreieckigen Fleck; die Basis ist der Innenrand. Auch diese Art fing ich in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg. Alle Holochila lieben die Strandgegenden und zwar diejenigen, wo Mangrovesümpfe zu finden sind. Man wird dort die schnell fliegenden Thiere hin und wieder auf den Blättern der niederen Bäume sitzend finden.

Megisba Moore.

M. strongyle Felder Sitzb. Wien Math. Nat, Cl. XL, pag. 459, n. 43, 1860. Reise Nov. Lep. II, pag. 278, n. 348, Taf. 34, Fig. 32, 33, 1865.

Auf Neu-Lauenburg erbeutete ich nur ein Stück dieser kleinen, zarten Lycaene. Grose Smith beschreibt Nov. Zool. B. I, pag. 571 eine M. monacha von Neu-Guinea. Es ist leicht möglich, dass das von mir in Neu-Lauenburg gefangene Thier zu dieser von M. strongyle wenig verschiedenen Art gehört.

Cyaniris Dalman.

C. lugra Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1895, pag. 573, Taf. XXXII, Fig. 5.

Eine ganze Reihe dieses Schmetterlinges liegt mir von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg vor. Es hielt nicht schwer, das Thier nach der sehr guten Abbildung, die Druce giebt, zu bestimmen. C. lugra liebt feuchte Stellen an den Bachrändern und ist dort leicht zu fangen.

C. beretava n. sp. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 14.

Mann: die Oberseite ist blau, die Aussenränder sind

schmal schwarz gefärbt und gesäumt mit weissen Fransen, der Vorderrand der Vorderflügel ist ganz schmal schwarz gerändert. Auf den Vorderflügeln ist ein silberartiger Anflug. Unterseite ähnlich wie die der vorhergehenden Art gefärbt und gezeichnet; jedoch ist der Gesammtton der Färbung ein hellerer als bei C. placidula Druce und ähnlich wie die Abbildung von C. plauta ♂ Druce Proc. Zool. Soc. Lond. pag. 574, Taf. XXXII, Fig. 8, 1895 zeigt. Die Strichzeichnung der Vorder- und Hinterflügel ist nicht so zerrissen, wie bei C. placidula und sehr hell, nur die 4 Punkte, welche nahe der Wurzel und des Innenrandes der Hinterflügel stehen, sind scharf und mit weisslicher Einfassung wie bei C. placidula. Als Heimath ist mir nur Kinigunang auf Neu-Pommern bekannt.

Jamides Hübn.

J. cephion Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 367 Taf. XXXI, Fig. 19.

Einige Stücke, die ich auf den Shortlands-Inseln und in Rubiana fing, muss ich zu dieser Art von Druce stellen.

J. soemias Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 367, Taf. XXXII, Fig. 4 ♂ und 5 ♀.

Ich fing die Art auf den Shortlands-Inseln Alu, Faura, Munia und Tauna. Die Stücke stimmen sehr gut mit der Abbildung, die der Autor giebt, überein.

J. amarauge Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 366, Taf. XXXI, Fig. 20 ♂ und 21 ♀.

In wie weit diese Art Berechtigung hat, lässt sich schwer sagen. Leider sind meine Exemplare von J. amarauge recht schlecht gehalten, so dass eine nähere Untersuchung ausgeschlossen ist. Es will mir scheinen, als wenn Druce als Mann und Weib von J. amarauge zwei weibliche Formen verschiedener Arten oder Varietäten abbilde. Ich fing J. amarauge nur auf den Shortlands-Inseln.

J. timon Grose Smith Nov. Zool. II, pag 510, 1895.

Eine ganze Anzahl von Jamides aus Neu-Pommern und Neu-Lauenburg stimmen mit der Beschreibung von Grose Smith gut überein. Die Grössen-Verhältnisse sind sehr ver-

schieden. Alle Jamidesarten, die ich fing, lieben die sumpfigen Ufergegenden, vor allem die Mangrovesümpfe, dort setzen sie sich auf die von der Sonne beschienenen Blätter, sind ihrer Schnelligkeit wegen jedoch nur schlecht zu fangen. Pagenstecher führt in seiner „Fauna des Bismarck-Archipels Zool. H. 27, pag. 118, 1899" auch Jamides bochus mit auf und schreibt, dass J. bochus von mir in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg gefangen sei. Dies ist nun nicht der Fall, denn J. bochus kommt bestimmt nicht im Bismarck-Archipel vor. J. bochus ist ein ganz anderes Thier wie diejenigen Jamides, die ich und Prof. Dahl fingen. Die Abbildung bei Cramer und noch besser die bei Dr. Staudinger exot. Tagschm. 1888, Taf. 94, (J. plato error) zeigt J. bochus als einen Schmetterling, der ganz breite, schwarze Vorderflügelspitzen hat. Das Blau, welches ein viel glänzenderes ist als bei J. timon Grose Smith, ist bei J. bochus sehr nach der Wurzel und dem Innenrande gedrängt. Diejenigen Thiere, die mir Pagenstecher als J. bochus bestimmt hat, sind alle J. timon Grose Smith. Aus demselben Grunde kann auch J. astraptes Felder nicht zu J. bochus gezogen werden. J. astraptes steht als Uebergang zwischen J. bochus und J. timon. Sicher glaube ich, dass die von Druce aufgestellten Arten wie J. amarauge, soemias, cephion und wohl auch die von Grose Smith aufgestellte Art J. timon, nur Lokalformen einer und derselben Art repräsentiren, auch werden wohl die verschiedenen Generationen, die sicher auf jeder Inselgruppe bei dieser Art vorkommen, hier mit berücksichtigt werden müssen.

Talicada Moore.

T. cleotas Guérin Vog. Coq., pag. 277, Taf. 18, Fig. 4, 1829.

Von dieser auffallend gezeichneten Lycaene liegen mir aus den verschiedensten Gebieten des Bismarck-Archipels und der Salomonen sowohl Männer, als auch Weiber vor. Beide Geschlechter variiren sehr stark, so dass es wohl sicher richtig ist, wenn man T. excellens Butl. Proc. Zool. Soc. Lond. 1875, pag. 616, Taf. 67, Fig. 12, als Synonym zu T. cleotas zieht. Alle die Merkmale, die Druce für T. excellens (Proc. Zool. Soc. Lond. 1892, pag. 437) angiebt, kann man sehr gut bei einer Anzahl T. cleotas finden, die von Neu-Mecklenburg stammen. Man vergleiche auch Pagenstecher Zoologica. H. 27, 1899, Lepidopt. Fauna d. Bismarck-Archipels, pag. 118. Von den Salomo-Inseln, hauptsächlich von den englischen Inseln

Rubiana, Guadalcanar und St. Christobal sind die Weiber von T. cleotas beinahe alle ganz ohne blauen Anflug. (Druce l. c. p. 437.) Von den deutschen Salomonen Bougainville, Choiseul und Ysabel hingegen ist nur ein Theil der Weiber ohne jeden blauen Anflug. Ebenso dunkele Weiber, wie ich von den englischen Salomonen besitze, liegen mir auch in 2 Exemplaren von Neu-Irland vor. Man ersieht also, dass die Farbenvariation nicht den T. cleotas einer Lokalität eigenthümlich ist. Ich brachte von meiner Südsee-Reise T. cleotas aus folgenden Gegenden mit: Neu-Guinea, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Neu-Hannover, Bougainville, Shortlands-Inseln, Treasury, Choiseul, Ysabel, Wella la Wella, Rubiana, Guadalcanar und St. Christobal. Auch auf den französischen Inseln sah ich den Falter nicht selten fliegen. T. cleotas liebt die feuchten Stellen, die an den sonnigen Ufern an den Süsswasserflüssen vorhanden sind; man kann dort häufig 20—30 auf einer Stelle bei einander sitzen sehen. Es ist ein schwerfällig fliegendes Thier.

Epimastidia Druce.

E. bornemanni Pagenstecher Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. Jahrg. 47, 1894, pag. 77 = E. albocoerulea Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. II Lycae. orient. Epimastidia I. Fig. 6, 7 ♂ u. 8 ♂, 1897.

Diese Art wurde von Pagenstecher und Grose Smith in demselben Jahre beschrieben, jedoch erschien die Beschreibung von Pagenst. eher und muss demnach der Name E. albocoerulea Grose Smith als Synonym zu E. bornemanni gezogen werden. E. bornemanni liebt die sonnigen Bachthäler, die in der Nähe von Kinigunang sich befinden; dort fliegt er in schnellem Fluge in der heissen Mittagssonne Thal auf Thal ab. Es gehört schon eine gute Portion Gewandtheit dazu E. bornemanni zu fangen. Mir ist als Heimath nur die Küstengegend von Kinigunang, Herbertshöh und Ralun in Neu-Pommern bekannt.

E. staudingeri Röber Iris 1884—88, B. I, pag. 63, Taf. IV, Fig. 22 ♂ u. 23 ♀ = E. ariensis Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 365, Taf. XXXII, Fig. 6 ♂ = E. sodalis Grose Smith and Kirby Rhop. Exot. II, Lycae. orient. Epimastidia II, Fig. 9 ♀.

Von der grossen Salomo-Insel Bougainville erhielt ich diese Art. Die Stücke unterscheiden sich gar nicht von den

Typen von E. staudingeri in meiner Sammlung. Herr Druce scheint die Röber'sche Art nicht gekannt zu haben, denn in seiner Beschreibung vergleicht er seine als neu hingestellte E. ariensis mit E. inops Felder. Die Abbildung, welche Druce von E. ariensis giebt, stimmt vollkommen mit meinem E. staudingeri überein.

Lycaenestes Moore.

L. seltuttus Röber Iris 1884—88 B. I, pag. 67, Taf. V, Fig. 24 ♂, Taf. IV, Fig. 24 ♀.

Eine Lycaenestes, die ich in Rubiana fing, stimmt mit dem Original von L. seltuttus, das sich in meiner Sammlung befindet, vollkommen überein. L. seltuttus und L. emolus gehören nicht zusammen, es sind, wenn nicht zwei Arten, so doch gut durch Unterschiede getrennte Lokalformen, vergl. L. de Niceville Butterflies of the Ké Isles. Jour. Asiatic. Soc. of. Bengal Vol. LXVII, part. II, n. 2, 1898, pag. 267, n. 58.

L. emolus Godt. Enc. Méth. IX, pag. 656, No. 133, 1823.

In Neu-Lauenburg, Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, den Shortlands-Inseln fing ich diese Lycaenide in Anzahl. Die Weiber variiren, denn es kommen solche mit blauem Anflug und solche, die beinahe ganz grauschwarz sind, vor.

Tarucus Moore.

T. plinius Fabr. Ent. Syst. vol. III, part. 1, pag. 284. 1793.

Von dieser sehr weit verbreiteten Art fing ich nur ein Stück in Neu-Pommern. Druce giebt Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 369, die englischen und deutschen Salomonen, Proc. Zool. Soc. Lond. 1892, pag. 445, Neu-Britannien als Fundort dieser Art an.

Curetis Hübn.

C. solita Butler Annals Mag. Nat. Hist. vol. X, ser. 5, pag. 149.

Ein Stück von Neu-Pommern und ein einzelnes Exemplar von Bougainville stellte ich zu dieser Butlerschen Art. Die Curetis der verschiedensten Ländergebiete sind einander so ähnlich, dass es sehr schwer hält, die Arten zu unterscheiden. Die Weiber sind in erster Linie massgebend. Dr. Pagenstecher

Zoologica Heft 27 pag. 126 zieht C. solita (auch barsine Feld) als Synonym zu thetis Drury; obgleich ich sehr dafür bin, dass man bei der jetzigen, in das Unendliche gehenden Artenmacherei möglichst wenig Zersplitterungen anerkennt, kann ich bei C. solita und C. thetis nicht mit Dr. A. Pagenstecher übereinstimmen. Die Weiber von C. barsine Felder, C. thetis Drury und C. solita Butl. stimmen gar nicht mit einander überein. C. thetis Drury hat Weiber mit weissen Flecken, C. barsine Felder Weiber mit gelben Flecken, und C. solita Butl. Weiber mit beinahe verloschenem gelben Fleck. Auch die schwarze Zeichnung der Vorder- und Hinterflügel ist bei den drei genannten Arten oder Varietäten verschieden. Es würde jedoch hier zu weit führen, wollte ich näher auf alle Merkmale der verschiedenen Thiere eingehen.

C. barsine Felder var. **schortlandica** n. var.

Diese Art fing ich auf den Shortlands-Inseln. In beiden Geschlechtern stimmten die Thiere von den Salomonen nicht ganz mit barsine, die ich von Ceram und Amboina besitze, überein. Der Vorderrand der Vorderflügel-Oberseiten der Männer ist viel schmäler schwarz bei den Salomon-Thieren, als bei C. barsine Felder. Auch ist die Vorderflügelspitze bei weitem nicht so ausgedehnt schwarz, wie bei der letztgenannten Art. Die Begrenzung des Schwarz längs des Aussenrandes ist bei den von den Salomonen stammenden Curetis nach innen zu sehr zackig, auch ist die Flügelspitze nicht gerundet, sondern spitz. Auch die Hinterflügel weisen weniger schwarze Zeichnung auf, als bei C. barsine von Ceram. Die Weiber sind in ihrer Gesammtfärbung heller braun gefärbt, als bei letzterer Art. Auch ist der gelbe Vorderflügelfleck bei C. barsine kleiner, als bei der hier in Frage kommenden Form von den Shortlands-Inseln. Alle diese Merkmale, die recht constant sind, geben die Berechtigung, dem Thiere einen Varietätsnamen beizulegen.

Ein einzelnes weibliches Stück, das ich in Rubiana erbeutete, stimmt beinahe ganz mit C. shortlandica überein. Der gelbliche Vorderflügelfleck ist jedoch beinahe weiss und sehr gross; ich nenne dies Thier, das nur eine Lokalform der vorigen ist **C. barsine** Felder ab **georgiana** n. ab. Ribbe. alle C. sind sehr schnellfliegende Thiere, die sich nur hin und wieder nach unten begeben, um auf in der Sonne stehenden Büschen sich auszuruhen.

Deudorix Hew.

D. woodfordi Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 371, Taf. XXXII, Fig. 13 ♂ und 14 ♀.

Diese Art wurde von mir nur auf Bougainville erbeutet und zwar erhielt ich nur einige Weiber. Die Abbildung von Druce ist sehr gut und ich konnte die von mir gefangenen Stücke sehr gut darnach bestimmen.

D. woodfordi Druce var. **neopommerana** n. var. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 15.

Unterscheidet sich von D. woodfordi und D. viridens Druce l. c. pag. 371, Taf. XXXII, Fig. 15 durch nachstehend geschilderte Merkmale. Die Oberseite der Weiber ist grünlich angeflogen; die Unterseite zeigt die weissen Zickzacklinien regelmässiger als bei D. woodfordi, auch sind dieselben scharf weiss gefärbt. Die silbergrünblaue Zeichnung in der Nähe der Schwanzansätze auf der Unterseite der Hinterflügel ist sehr ausgedehnt vorhanden. Ich erbeutete in Neu-Pommern 10 Stück dieser Varität, die alle gleichmässig gezeichnet sind. Pagenstecher bestimmte mir die Thiere Zoologica Heft 27, pag. 127 als D. epijarbas Horsfield (Boisduval); sicher hat er sich hier geirrt, denn mit D. epijarbas haben die von mir in Neu-Pommern gefangenen Thiere nur die allgemeine Gestalt gemein.

Arhopala Boisd.

Einige Worte über Vorkommen und Flug dieser interessanten Thiere lasse ich hier vorangehen. Alle Arhopala sind schnellfliegende Thiere, die man meistens nur selten in den Wäldern des indo-australischen Gebiets antreffen wird. Sie scheinen die sonnigen Höhen der Wälder zu lieben und kommen nur zum Ausruhen nach unten. Sie setzen sich alsdann mit Vorliebe an solche Bäume und Büsche, die, wenn schon nicht ganz im Schatten, so doch nur von dem gedämpften Sonnenlicht getroffen werden. Meistens setzen sie sich auf die Unterseite der Blätter und zwar mit zusammengefalteten Flügeln. Sucht man nun nach einem solchen Thier, welches man durch Zufall sich hat setzen sehen, so wird man finden, dass auf dem Baum oder Gebüsch noch verschiedene andere Archopala ihren Ruhesitz gewählt haben. Aufgescheucht fliegen alle auf, um nach kurzem Herumsausen wieder nach

demselben Busch zurückzukehren. Hat man eine Stelle gefunden, wo Arhopala fliegen, so muss man diese Gelegenheit ausnützen, denn beinahe immer wird es schwer halten, in weiterem Umkreise in derselben Gegend eine zweite günstige Stelle zu finden. Ganz auffallend ist es, dass die Thiere sich einen bestimmten Baum oder Busch aussuchen, selbst wenn dieselbe Art noch vielfach in der nächsten Nähe vorhanden ist. Ich konnte keine Gründe für diese Gewohnheit der Thiere finden, denn weder zeigten die von den betreffenden Arhopala befallenen Sträucher oder Bäume einen besonderen Geruch, noch standen sie in Blüthe. An einem Fusswege, der von Kinigunang nach Kabakaul in Neu-Pommern führte, war an einer breiteren Stelle ein dichtbelaubter, niedriger Baum, an dem ich die tiefblauen Arhopala während einer Dauer von 14 Tagen häufig in Anzahl erbeuten konnte. Meine oft geäusserte Meinung, dass in der Natur kein Thier wirklich selten zu finden ist, wenn man nur zur richtigen Zeit an den richtigen Stellen sammelt, findet auch hier wieder Bestätigung. Die Hauptfangzeit für Archopala ist zwischen 12—2 Uhr Mittags.

A. sophrosyne Grose Smith Ent. Mon. Mag. XXV, pag. 300, 1889. — Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 370, Taf. XXXII. Fig. 9 ♂. — Grose Smith 1898 Lycae. orient., Taf. XIV (Arhopala I) Fig. 1, 2 ♂ u. 3 ♀.

Diese schöne, auffallende Arhopala erbeutete ich in beiden Geschlechtern auf den Shortlands-Inseln. Die Abbildung bei Druce ist nicht ganz richtig, denn er bildet den Mann ohne Schwänze ab, das von ihm zur Abbildung benutzte Stück scheint sehr schlecht gewesen zu sein.

A. thamyras Linné var. **sophax** Mathew Trans. Ent. Soc. Lond. 1887, pag. 47.

Es ist dieses von Mathew beschriebene Thier wohl nur eine Lokalform von der bekannten A. helius Cr. oder A. thamyras Linné. Die Unterschiede sind jedoch ganz auffallend, so dass eine Abtrennung als Localform sich wohl rechtfertigen lässt. Man vergl. auch Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891, pag. 370. Ich fing die Art auf den Shortlands-Inseln, Bougainville, Choiseul, Ysabel und Rubiana.

A. thamyras Linné var. **minetta** Butl. Annals Mag. Nat. Hist. ser. 5, vol. X, pag. 152, 1882.

Auch diese Varietät von A. thamiras ist nur eine wenig abweichende *geographische* Form, die wahrscheinlich mit A. sophax Mathen zusammenfällt. Der Butlersche Name besitzt Prioritäts-Recht. Ich fing A. minetta in Neu-Pommern, Neu-Hannover, Neu-Lauenburg und Neu-Mecklenburg in Anzahl.

A. eurissus Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1891. pag. 370, Taf. XXXII, Fig. 11 ♂ und 12 ♀.

Von dieser Arhopala-Art erbeutete ich auf den Shortlands-Inseln eine ganze Anzahl. Die Thiere stimmen mit der von Druce gegebenen Abbildung recht gut überein. Druce schreibt l. c. There is a specimen (♂) in Messrs. Godman and Salvin's collection which is much like A. eurisus on the underside, but on the upperside is of a darker purple and all the margins appear broadly black. It is from Malaita I., but unfortunately so much broken that I do not think it adoisable to name it. Diese Merkmale, die Druce angiebt, breiteren schwarzen Rand, tieferes Blau, treffen für einige meiner Arhopala, die ich auf den Shortlands-Inseln fing, zu; ich nenne diese Form (oder Art?)

A. eurissus Druce var. **tindali** n. var.

Als weitere Unterschiede füge ich folgende hinzu. Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern dunkler braun, alle Flecken und Streifen sind schärfer, als bei A. eurissus, auch sind diese Flecken und Streifen scharf hell umrandet. Das Weib ist, was die Oberseite anbelangt, in der Zeichnungsanlage wie A. eurissus. Das Blau ist jedoch nicht kobaltähnlich gefärbt, sondern so wie bei dem Manne sehr dunkel. Den Namen wählte ich nach einem englischen Händler auf den Salomonen, Herrn N. Tindal. Beide Formen, A. eurissus und auch A. tindali fliegen zusammen, zur selben Jahres- und Tageszeit und an denselben Bäumen, weshalb man beinahe annehmen sollte, dass es zwei gute Arten sind. Verschiedene Generationen können es doch kaum sein.

A. meander Boisd. Voy. Ast. Lep. pag. 76, 1832.

Eine grosse Anzahl hierher gehöriger Arhopala liegt mir aus Neu-Pommern vor. Sicher sind 2 verschiedene Formen unter diesen vertreten. Ebenso wie bei A. eurissus von den Salomonen giebt es hell- und dunkelblau gefärbte Männer und Weiber, die sich auch, was die Unterseite anbelangt, ganz

gut von einander unterscheiden. Leider ist Staudingers und auch mein gesammtes Material von Arhopala und Amblypodia seit gegen 5 Jahren in England zum Bestimmen, sodass ich nicht die Möglichkeit habe, mit Genauigkeit diese hier in Frage kommende Arhopala zu bestimmen. Selbst die besten Abbildungen können bei so ähnlichen Thieren wie denen dieser Gattung nicht immer ausreichen.

Amblypodia Horsfield.

A. faisina n. sp. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 16.

Von dieser ganz auffallenden und merkwürdigen neuen Art liegt mir nur ein Weib vor, das von mir auf der kleinen Insel Faisi in der Bougainvillestrasse gefangen wurde.

Die Oberseite ist bräunlichschwarz, der Vorderrand beider Flügel an der Wurzel heller. Auf den Vorderflügeln, von der Wurzel ausgehend und sich längs des Innenrandes erstreckend, ein blauer Fleck (das Blau ist wie bei A. helius); derselbe geht nicht ganz bis an die Subcostale, erreicht auch die Discocellular-Ader nicht. Zwischen den Medianen dehnt er sich weiter nach dem Aussenrande aus und ist gerade bis zum Innenrande abgegrenzt.

Die Hinterflügel haben einen gleichfalls blaugefärbten, von der Wurzel ausgehenden Fleck; derselbe erreicht den Vorder- und den Innenrand nicht.

Die Gesammtform des Thieres ist sehr ähnlich der von A. erichsonii, doch sind die Vorderflügel mehr geschweift, auch die Hinterflügel sind an dem Innenrande mehr ausgebuchtet. Die Unterseite hat sehr grosse Aehnlichkeit mit A. erichsonii. Die Gesammtfärbung ist braungrau, die Streifen, welche von der Spitze des Vorderflügels nach der Mitte des Innenrandes gehen und dort als Verlängerung sich auf den Hinterflügeln fortsetzen, sind dunkelbraun. Die Region auf den Vorderflügeln, welche ausserhalb dieser Streifen nach dem Aussenrande zu sich befindet, ist heller, der Rand jedoch selbst wieder dunkelbraun. Aehnlich ist die Zeichnungsanlage auf den Hinterflügeln; auch hier folgt nach aussen zu eine hellere braune Region, alsdann aber stehen zwischen den Adern von dem dunklen Aussenrand ausgehend lange dreieckige dunklere Flecken. Diejenigen Flecken, die zwischen den Medianen stehen, sind nach innen und nach dem Aussenrand zu weiss bestäubt. Ein schwarzer, nach aussen weiss begrenzter Fleck steht in dem Analanhang der Hinterflügel.

Fühler oben schwarz, unten braun. Ich fand das Thier in sitzender Stellung, in der es beinahe wie ein kleines trocknes Blatt aussah.

Hesperidae.

Die Anzahl der Arten, welche ich im Schutzgebiete erbeutete, ist eine nur kleine. Es sind theils Lokalformen von Arten, die in den Molukken gefunden werden, theils solche Arten, die im ganzen indo-australischen Faunengebiete vorkommen.

Casyapa Kirby.

C. callixenus Hewitson Desc. Hesp. p. 28, No. 2.

Aus Neu-Mecklenburg und Neu-Pommern liegen mir einige Thiere vor, die recht gut mit der Beschreibung von Hewitson übereinstimmen. Bei einigen Stücken treten auf der Unterseite der Vorderflügel bindenartige Flecke auf, ähnlich wie bei Casyapa cervus Feld. Das Weib von callixenus ist mir nicht bekannt.

Tagiades Hübn.

Die hier in Frage kommenden Tagiades-Arten sind unter sich zwar sehr ähnlich, weisen jedoch so constante und scharf abgegrenzte Merkmale auf, dass es gewiss nicht angebracht ist, die Arten unter dem Namen japetus zu vereinigen. J. apetus, atticus, menaka, tribellius, neira, metanga, menanto, janetta, clericus, presbyter sind alle gut von einander zu unterscheiden. Ich kann hier nicht mit Pagenstecher (Zoologia Heft 27) übereinstimmen, eben so wenig wie Röber mit seiner Ansicht meinen Beifall hat. Hätten die Herren ein grosses Material zur Verfügung gehabt (von jeder Art in Anzahl), so würden sie gefunden haben, dass die Unterschiede der meisten Arten unter sich sehr constant und sehr auffällig sind und ganz dazu berechtigen, getrennte Arten aufzustellen. Dass einige Arten einzugehen haben, ist selbstverständlich, so wird z. B. gana Moore und menanto Plötz zusammenfallen, ebenso wie pteria Hew. mit japetus identisch ist.

Die Tagiades sind schnell fliegende Thiere, die man niemals häufig antreffen wird; sie lieben die Sonne und setzen sich auf von derselben beleuchtete Blätter und zwar immer

mit ausgebreiteten Flügeln. Ich fing im Schutzgebiete nachstehende Arten.

T. clericus Butler Ann. Mac. Nat. Hist. 1882, p. 154 (Duke of York Isl) Iris 1899, Taf. IV. Fig.

Die Beschreibung von Butler ist sehr ausführlich und genau, sodass es nicht schwer hält, die Art darnach zu bestimmen. Ich fing den Falter in Neu-Pommern und Neu-Lauenburg. Clericus ist am nächsten verwandt mit atticus F., doch sind die Flecken des Aussenrandes der Hinterflügel anders geformt und gestellt, auch die weisslichen, hyalinen Flecken der Vorderflügel sind grösser und stehen anders geordnet als bei atticus.

T. presbyter Butler Ann. Mag. Nat. Hist. 1882, p. 154 Iris 1899. Taf. IV. Fig.

Diese ganz constant auftretende Form kommt der von Plötz beschriebenen neira am nächsten. Die Gesammtfärbung der Flügeloberseite ist bei presbyter jedoch bedeutend dunkler als bei neira. Die weisse Färbung der Hinterflügel ist nach allen Seiten hin schärfer bei der Art aus dem Schutzgebiete, als bei der von Plötz beschriebenen, begrenzt. Die schwarze Aussenrandsbinde der Hinterflügel auf der Oberseite geht niemals (mir liegen gegen 40 Exemplare vor) bis zum Innenrande durch. Der Falter macht ganz und gar den Eindruck einer guten Art. Ich fing presbyter in Neu-Pommern bei Kinigunang, auf Neu-Lauenburg, Neu-Hannover, Nussa und Neu-Mecklenburg.

T. japetus Cr. Pap. Exot. Taf. 365, E. F.

Einige Thiere (gegen 10 Stück) stimmen mit japetus (= pteria) vollkommen überein. Ich fing diese Art auf den Salomonen und zwar auf den Shortlands-Inseln, auf Bougainville, Rubiana und Wella la Wella.

T. japetus Cr. var. **tindalii** n. var.

Dass ich diese Form von japetus abtrenne, hat seine Ursache in ganz constant auftretenden Merkmalen, die mich beinahe veranlasst hätten, das Thier als Art aufzustellen. Die Gesammtfärbung der Flügeloberseite ist braun-grauschwarz. Die hyalinen Flecke der Vorderflügel sind wie bei

japetus vorhanden. Die Hinterflügeloberseite hat einen ziemlich gut abgesetzten weissen, breiten Aussenrandtheil, der besser wie bei japetus ausgeprägt ist und beinahe ein Drittel des ganzen Flügels einnimmt. Die bei japetus vorhandenen subapicalen schwarzen Flecke sind bei tindalii auch vorhanden, doch stehen sie nicht wie bei der ersteren Art in einer milchweiss angeflogenen Region, sondern sind schmal milchweiss umrandet. Der Aussenrand der Hinterflügel bleibt ganz weiss. Das Vaterland der Varietät ist das Bergland von Neu-Pommern, welches sich hinter Herbertshöh und Kinigunang ausdehnt.

T. metanga Ribbe Iris Band II, 1889, pag. 265, No. 143, Taf. II Fig. 8.

Von dieser Art, die ich seiner Zeit in Ceram erbeutete, liegen mir eine ganze Anzahl Stücke von den nördlichen Salomonen vor. Das Weiss der Hinterflügeloberseite tritt beinahe ganz in den Hintergrund und ist nur noch durch einen schmalen, weisslich grauen Streifen angedeutet. Bougainville und die Shortlands-Inseln sind die Heimath des Thieres.

Telicota Moore.

T. eurotas Felder Sitz. Ak. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, p. 461, No. 52.

Eine ganze Anzahl von Hesperien muss ich zu dieser Felder'schen Art stellen. Ich fing den Falter in Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Nusa, Neu-Hannover, Bougainville, Choiseul, Ysabel, Rubiana, Wella la Wella und auf den Shortlands-Inseln.

T. augias Linné Syst. Nat. I. 2, p. 794, No. 257.

Diese Art erbeutete ich in nur wenigen Exemplaren in Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Neu-Pommern.

T. augiades Felder Sitzb. Ak. Wiss. Math. Nat. Cl. LX, p. 461, No. 51, Reise Nov. Lep. III, Taf. 72, Fig. 5.

In Neu-Pommern, Neu-Lauenburg und auf den Shortlands-Inseln fing ich diesen Schmetterling. Die Weiber stimmen recht gut mit denjenigen Stücken meiner Sammlung überein, die mir seinerzeit Plötz als acalle Hopf. bestimmte und besteht für mich kein Zweifel, dass augiades = acalle ist.

T. ancilla Herr. Schäff. Stett. Ent. Zeit. 1869, p. 79, No. 59.

Diese Hesperie fand ich in Bougainville, auf den Shortlands-Inseln und in Neu-Lauenburg. Die Weiber sind sehr dunkel und auffallend gross. Ich glaube auf keinen Fall, das ancilla mit augiades zusammenfällt. Vergl. Staud. Exot. Tagsch. pag. 298, ferner Staud. Iris 1889, B. II, pag. 144–45.

T. kolbëi n. sp. Iris 1899, Taf. IV, Fig. 17.

Die Flügelform dieses Thieres ist ganz so, wie die vom ancilla Weib. Beide Geschlechter sind oberseits schwarzbraun. Der Aussenrand der Vorderflügel ist etwas heller gefärbt, der Aussenrand der Hinterflügel hellbraun. Von der Wurzel der Vorderflügel ausgehend, längs des Innen- und Aussenrandes hellbraune Streifen. Die Adern in diesen Streifen sind dunkel.

Von der Mitte der Submediana in einer Linie, die nach der Flügelspitze gehen würde, stehen 3 längliche, hellbraune Flecken; der oberste ist der kleinste.

Hinterflügel: Von der Wurzel aus zwischen Subcost. und Mediana ein mehr oder minder scharfer hellbrauner Fleck. Längs des Innenrandes ist eine hellbraune Behaarung vorhanden. Von der Mitte der Submediana, in kaum merklich schräger Linie bis zur Radialis gehend, sind 5 hellbraune, ziemlich gleich grosse Flecken vorhanden. Körper, Thorax und Kopf sind oben grünbraun, ersterer ist hellbraun geringelt. Der Unterschied zwischen Mann und Weib ist auf der Oberseite gering. Der erstere ist, was die hellbraunen Flecken anbelangt, kräftiger und etwas schärfer gezeichnet als das Weib. Unterseite: Die Gesammtfärbung ist braun, die Adern jedoch dunkel. Die Vorderflügel haben eine dunklere Region. Die Begrenzung derselben geht in einem Bogen vom Aussenrande bis nach der Subcostalis, längs der Subcostalis bis zur Wurzel und längs des Innenrandes. Die drei hellbraunen, vorhin erwähnten Flecken der Vorderflügeloberseite sind auch auf der Unterseite vorhanden, jedoch sind sie da grösser und heller. Auf der Mitte an der Subcostalis steht ein unregelmässig geformter hellbrauner Fleck. Die Hinterflügel haben ebenfalls wie auf der Oberseite die 5 hellbraunen Mittelflecken, ausserdem nach der Wurzel zu einen leicht schwarz gerandeten, weiteren hellbraunen Fleck. Die beiden Geschlechter sind auch auf der Unterseite beinahe gleich. Die Weiber sind um etwas matter gefärbt und gezeichnet.

Ich fing T. kolbëi in nur wenigen Exemplaren bei Kinigunang auf Neu-Pommern. Die Benennung wählte ich nach dem früheren Stationsvorsteher von Herbertshöh, dem Herrn Kolbe. Ich habe bei meinem Aufenthalte in Neu-Pommern verschiedentlich meine Reisezwecke durch die Hülfe dieses Herrn gefördert gesehen.

T. bambusai Moore.

Nur auf den Shortlands-Inseln erbeutete ich diese Hesperie.

T. argeus Weymer Stett. Ent. Ztsch., pag. 227, 1883.

Nur 3 Exemplare dieser kleinen Art liegen mir von Neu-Pommern vor. Sie stimmen mit denjenigen Stücken, die mir Plötz als argeus W. bestimmte, vollkommen überein.

Alle Telicota sind schnell fliegende Thiere, die man überall an den Wegen, auf den Plantagen und auf Bruchfeldern nicht selten antreffen wird. Sie setzen sich auf die Blumen und zwar mit halbzusammengelegten Flügeln. Ihr Flug ist schnell und schwirrend.

Padraona Moore.

P. dara Kollar Hugels Kachmir vol. IV. p. 455.

Von dieser weitverbreiteten Art liegen mir eine Anzahl Exemplare von Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg, Neu-Hannover, Nussa, Bougainville, Choiseul, Ysabel, Rubiana, Wella la Wella, Treasury und den Shortlands-Inseln vor. Der Falter liebt lichte Stellen, auf welchen Blumen vorhanden sind, und setzt sich mit halb ausgebreiteten Flügeln auf die Blüthen, um zu saugen.

Baoris Moore.

B. albiclavata Butl. Ann. Mag. Nat. Hist. 1882, p. 135 (Duke of York Isl.).

Von dieser Art liegt mir eine ganze Anzahl von Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg, Neu-Lauenburg und Nussa vor; die Beschreibung von Butler passt sehr gut auf diese Stücke.

B. philippina Herr.-Schäff. Pr. Syst. Lep. III, p. 81, No. 48, 1869.

Ich fing diesen Schmetterling in Neu-Pommern und auch in Neu-Lauenburg; er liebt wie die vorige Art die sonnigen, wenig bewachsenen Plätze, welche dadurch entstanden sind, dass die Eingeborenen die Bäume weggeschlagen haben.

B. ella Plötz Stett. Ent. Ztsch., 1883, p. 46.

Diese von philippina gut zu unterscheidende Art (ich besitze die Plötz'schen Typen von ella) erbeutete ich in Kinigunang auf Neu-Pommern, in Neu-Lauenburg, Bougainville, auf den Shortlands-Inseln und in Neu-Mecklenburg.

B. uregus Plötz Berl. Ent. Ztsch., B. 29, pag. 226.

Auch von dieser Art besitze ich in meiner Sammlung die Typen, welche mit denjenigen Stücken, die ich im Schutzgebiete fing, sehr gut übereinstimmen. Die Shortlands-Inseln, Neu-Pommern und Neu-Lauenburg sind die Orte, wo ich den Falter auf meiner letzten Tropenreise fing.

Notocrypta.

N. insulata Butl. Ann. Mag. Nat. Hist. 1882, p. 154.

Die Beschreibung von Butler passt auf eine Anzahl der von mir in Neu-Pommern, Neu-Mecklenburg und Neu-Lauenburg gefangenen Thiere recht gut. Ich glaube, dass die von Plötz beschriebene Art wokana zu insulata gezogen werden muss, denn beide Arten weisen den 2lappigen Fleck längs des unteren Mediantheiles nahe dem Aussenrande auf.

N. varians Ribbe Iris Band II, Jahrg. 1889, p. 263, No. 143, Taf. 5, Fig. 7.

Mehrere Stücke von Notocrypta stimmen mit der in meiner Sammlung befindlichen Type von varians vollkommen überein. Ausser Ceram ist demnach auch Neu-Pommern und Neu-Lauenburg das Vaterland von varians.

N. waigensis Plötz Berl. Ent. Ztsch, B. 26, pag. 263.

Gegen 20 Stücke einer Notocrypta-Art aus Neu-Pommern liegen mir vor, die zwar nicht ganz zu waigensis Plötz, deren Type in meiner Sammlung steckt, passen, jedoch zu geringe Unterschiede aufweisen, als dass eine Abtrennung rathsam wäre. Die Stellung der weissen Vorderflügelbinde ist bei den

Thieren aus Neu-Pommern eine andere als bei der Type, auch geht diese Binde nicht wie bei letzterer bis zum Vorderrande.

Hasora.

H. doleschalli var. **raluana** n. var.

Zwar wurde mir von Pagenstecher ein Stück, welches von Neu-Hannover stammt, als doleschalli bestimmt (verg. Pag. Zoolog. Heft II, p. 134), doch glaube ich nicht, das diese Bestimmung richtig ist. Die Oberseite des Falters hat zwar wenig Unterschiede von doleschalli aufzuweisen, doch sind immerhin einige vorhanden. Die Gesammtfärbung ist eine dunklere, ohne bläulichen Anflug, auch ist die grüne, metallische Wurzelfärbung bei raluana ausgebreiteter als bei doleschalli; die Hauptunterschiede liegen jedoch auf der Unterseite. Die gesammte Unterseite von doleschalli hat einen auffallenden blaugrünen Anflug, der bei raluana nicht vorhanden ist, nur die Wurzelgegenden haben bei dieser einen grün metallischen Schimmer. Die Unterseite der neuen Varietät ist braungrau. Längs des Aussenrandes beider Flügel geht, wie bei doleschalli, ein ganz leicht angedeutetes gelbliches Band. Wie bei der letztgenannten Art sind auch bei der hier beschriebenen Varietät auf der Unterseite die bläulichen Punkte in der Vorderflügelspitze vorhanden. Der in der Discoidalzelle der Vorderflügel stehende blauweisse Fleck ist nur schwach angedeutet. Die bei doleschalli vom Innenrande nach diesem letztgenannten Flecke gehende breite blauweisse Zeichnung ist bei meinen sämmtlichen raluana (20 Stück) nicht vorhanden. Die milchweissen Flecke der Hinterflügel sind wie bei doleschalli vorhanden, doch bedeutend kleiner. Es liegen mir bei der Beschreibung Stücke von Neu-Hannover, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und den Shortlands-Inseln vor. H. raluana wie dobeschalli sind schnellfliegende Thiere, die sich mit Vorliebe auf die Unterseite der Blätter von Bäumen, die in der Sonne stehen, setzen und zwar mit dem Kopf nach unten.

H. thridas Boid. Voy. Ast. Lep. p. 161, No. 6.

Es liegen mir eine ganze Anzahl von Thieren vor, die hierher gehören und zwar von den Shortlands-Inseln, Rubiana, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg und Neu-

Hannover. Die weisse Binde der Hinterflügel-Unterseite ist sehr variabel und es kommen Stücke vor, die die grösste Aehnlichkeit mit hurama Butler von den Aru-Inseln haben. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass huruma zu thridas gezogen werden muss.

Badamia Moore.

B. exclamationis Fab. Syst. Ent. p. 530, N. 373 (1775).

Nur wenige Stücke dieser im indo-australischen Gebiete weitverbreiteten Art liegen mir von Neu-Mecklenburg vor. Sie stimmen am besten mit australischen Stücken überein.

Aberrationen

aus der Sammlung des Herrn Commerzienrath **O. Kummer** in Dresden.

Beschrieben von **E. Schopfer.**

Colias edusa L. ♂ aber. Tafel II, Fig. 1.

Auf der Oberseite der Vorderflügel sind die vorderen Mittelrippen von der Makel bis zur Saumbinde tief schwarz gefärbt; zwischen den Rippen des Mittelfeldes ist eine dicht schwarze Bestäubung vorhanden. Oberseite der Hinterflügel normal. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt von der Makel bis zur Punktbinde zwei schwarze Streifen, wovon der unterste besonders scharf hervortritt. Die Unterseite der Hinterflügel ändert dadurch ab, dass eine streifenartige bräunliche Bestäubung die Makel umgiebt. Vom Besitzer gefangen Mitte September 1898 bei Partenkirchen (Oberbayern).

Colias hyale L. ♂ aber. Tafel II, Fig. 2.

Bei dieser hübschen Abweichung, die in einem ganz ähnlichen Exemplar von dem verstorbenen Herrn H. Ribbe, „Iris", Band III, Seite 45 beschrieben wurde, ist leider die Unterseite nicht abgebildet, obwohl dieselbe ebenfalls stark variirt. Die Abbildung veranschaulicht in trefflicher Weise die Oberseite, so dass ich bezügl. dieser nur auf das vollständige Fehlen der schwarzen Randlinie der Hinterflügel hinweisen möchte. Die Unterseite der Vorderflügel hat von der Makel ausgehend bis zur äusseren Binde einen kräftigen schwarzen, nach der Binde zu breiter werdenden Streifen. Die schwarzen Punkte der äusseren Binde fehlen gänzlich und sind durch braune, breite Flecken ersetzt. Die Hinterflügel, von der Wurzel bis zur gleichfalls durch grosse dunkelbraune Flecken gebildeten Binde, braun, nach dem Rande zu heller werdend. Die Makel sehr klein. Fangort Partenkirchen. Von Herrn Kummer mit dem Vorigen an einem Tage erbeutet.

Argynnis adippe L. ♂. Tafel II, Fig. 3.

Eine interessante dunkle Form dieses Falters. Derartige dunkle Varietäten liefert die Argynis-Gruppe nicht gar zu selten. Bei vorliegendem Stück ändert die Unterseite besonders schön ab und ist die Abbildung so correct ausgeführt, dass es einer näheren Beschreibung nicht bedarf. Vaterland Oeblarn a. d. Enns. Im August 1896 gefangen.

Catocala dilecta Hb. ♂ aber. Tafel II, Fig. 4.

Wurzel- und Mittelfeld der Vorderflügel stark verdunkelt, von der Wellenlinie nach dem Rande zu mit hellgrauer Binde abschliessend. Die Rippen der Hinterflügel oben tiefschwarz. Die sonst gute Abbildung lässt dies nicht genügend hervortreten. Unterseite aller Flügel dunkler als wie bei gewöhnlichen Stücken. Diese schöne Aberration stammt aus Pola (1895).

Erwiderung.

In Band XI, Seite 377—391 der „Deutschen entomologischen Zeitschrift, herausgegeben von der Gesellschaft Iris zu Dresden", hat Herr Dr. phil. H. Rebel „über den gegenwärtigen Stand der Lepidopteren-Systematik" gesprochen und befindet sich in diesem Aufsatze auf Seite 384 eine **Anmerkung, in der Herr Dr. Rebel eine von mir im Jahre 1898 veröffentlichte Arbeit mit folgenden Worten erwähnt:

„Der Curiosität halber sei hier auch der ungetrübte Heiterkeit erweckende Vorschlag zu einem neuen, mehr auf natürlicher Grundlage beruhenden System der europ. Macro-Lepidopteren von H. Gauckler, Karlsruhe 1898, nicht übergangen; welcher nicht blos über jeden Familienbegriff erhaben, sondern frei von jeder wissenschaftlichen Schlacke genannt werden muss. Schade, dass die Systematik als Tummelplatz für Dilettantenphantasien am wenigsten geeignet ist."

Die Form, in welche die sogenannte Kritik gekleidet ist, ist eine meine Person so verletzende, dass ich nicht umhin kann, hierauf folgendes zu erwidern:

In erster Linie handelt es sich bei meiner Arbeit gar nicht um einen bestimmten Vorschlag zu einem neuen System, wie vielleicht der Titel etwas incorrect angiebt; eine derartige Arbeit liegt mir als Nicht-Zoologen viel zu fern —, sondern lediglich um den Vorschlag eines Nicht-Zoologen den Herren Gelehrten in Erwägung zu geben, ob nicht auch noch andere Gesichtspunkte, als die bislang maassgebenden, vorwiegend anatomischer Natur bei Aufstellung eines neuen Systems in Erwägung zu ziehen sein könnten.

Diese von mir nun gegebenen Gesichtspunkte hat aber bereits ein hervorragender Lepidopterologe Herr Dr. Adolf Rössler in seinem Werke: „Die Schuppenflügler des Kgl. Regierungsbezirks Wiesbaden und ihre Entwicklungsgeschichte, Wiesbaden 1881," im wesentlichen gegeben und würde sonach Herr Dr. Rebel einen um die Entomologie so hervorragend verdienten Mann wie Dr. Rössler mit seiner oben zitirten abfälligen Kritik zunächst getroffen haben.

Des weiteren aber muss ich im Interesse aller Sammler Protest erheben gegen die verletzende Bemerkung, mit welcher Herr Dr. Rebel die Thätigkeit aller Nicht-Entomologen mit den Worten geisselt: „Schade, dass die Systematik als Tummelplatz für Dilettantenphantasien am wenigsten geeignet ist."

Herr Dr. Rebel spricht in diesem Satze allen Sammlern so ziemlich ganz das Recht ab, an dem wissenschaftlichen Ausbau der Entomologie überhaupt thätig zu sein. Ich glaube nun, nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass der heutige Stand der Entomologie ohne die Mithilfe der Sammler und Liebhaber der Insekten, auch nicht annähernd derjenige sein würde, welcher er in der That ist. Die Sammler und Liebhaber, zu denen nach den Auslassungen des Herrn Dr. Rebel selbst hervorragende Entomologen hiernach gezählt werden müssen (ich will hier nur einige wenige Namen nennen Ochsenheimer, Romanoff, Anker, Reutti und viele Andere), sind diejenigen, welche insbesondere auf dem Gebiete der praktischen Entomologie und Biologie den Fachgelehrten jederzeit nicht ganz unbedeutende Dienste geleistet haben und manchen Baustein zum Ausbau der entomologischen Wissenschaft herbeigeschafft haben.

Es dürfte daher wohl jener Schlusssatz recht schlecht angebracht sein.

Es erübrigt mir nur noch auf einen privatim an mich gerichteten Brief zurückzukommen, in welchem Herr Dr. Rebel mir dadurch einen Hieb zu versetzen meint, dass er mir erklärt, dass ich kein Entomologe, sondern nur Entomophile sei und dergl. mehr. Hierauf entgegne ich Herrn Dr. Rebel, dass dieser Hieb nicht gesessen hat, dass es vielmehr ein Lufthieb war. Ich bin in meiner Lebensstellung Maschinen-Ingenieur und habe mich während meiner 25jährigen entomologischen Thätigkeit auch niemals anders genannt, betreibe die Entomologie also lediglich aus Liebhaberei, nicht aber als wissenschaftlich gebildeter Zoolog.

Karlsruhe i. B., den 1. Juni 1899.

H. Gauckler, Masch.-Ingenieur.

Die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels.

Von

Dr. Arnold Pagenstecher, Wiesbaden.

(„Zoologica“ 27 und 29.)

Zwei stattliche Bände (grosses Format), der eine mit 160 Seiten Druck und zwei colorirten Tafeln, der andere mit 268 Seiten und ebenfalls zwei bunten Tafeln, in welchen die Lepidopteren des Bismarck-Archipels von Herrn Geheimen Sanitätsrath Dr. A. Pagenstecher behandelt werden, liegen mir vor.

Das gross und gediegen angelegte Werk wird damit begonnen, dass der Autor kurz das Material, welches ihm bei seiner Arbeit zur Verfügung stand, bespricht. Alsdann erwähnt er alle diejenigen Arbeiten, deren Inhalt Bezug auf die Lepidopteren des hier in Frage kommenden Gebietes hat. Man wird bei dieser Aufzählung leicht erkennen, wie sehr in jetziger Zeit die literarischen Berichte zerstreut sind, und mit welchen Mühen derjenige zu kämpfen hat, der wirklich genau und für andere erspriesslich arbeiten will.

Hierauf lässt der Autor eine Schilderung von dem Lande und den einschlägigen Verhältnissen folgen, er benutzt hierzu die verschiedenen Reiseberichte, aus welchen er mehrfach ganze Abschnitte zum Abdruck bringt.

Interessant sind seine Bemerkungen über die faunistischen Verhältnisse des Bismarck-Archipels im Vergleich mit den benachbarten Ländergebieten. Auch was er über Flug und Vorkommen der einzelnen Lepidopteren-Arten pag. 10 und 11 erwähnt, ist für jeden Sammler von Interesse.

Dann folgt eine systematische Zusammenstellung der Lepidopteren nach Dr. Schatz, die auf den ersten Moment als nicht in den Rahmen des Werkes passend erscheint, deren Werth man jedoch dann schätzen lernt, wenn man erfährt, dass das ganze Werk für solche Sammler berechnet ist, die draussen im Bismarck-Archipel sind, die nicht eine ganze Bibliothek mitnehmen können sondern die mit Hilfe des hier besprochenen Werkes ihre Thiere bestimmen und vor allem weiter arbeiten sollen.

Alsdann folgt die Aufzählung und Besprechung der einzelnen Arten und Varietäten. Sehr zu begrüssen ist es, dass Dr. A. Pagenstecher bei jeder einzelnen Art möglichst viele literarische Citate bringt, und dass er jedesmal die Original-Beschreibung in deutscher Sprache hinzufügt.

Nachdem so die Tagschmetterlinge, im Ganzen 196 Arten, abgehandelt sind, geht der Autor zu einer längeren Besprechung über Vorkommen der einzelnen Gattungen mit ihrem Vertretern auf dem Bismarck-Archipel über. Er stellt interessante Vergleiche über Vorkommen derselben Gattungen im indo-australischen Faunengebiete auf.

Wenn ich schon im Grossen und Ganzen seinen Ansichten beistimme, so muss ich doch an dieser Stelle erwähnen, dass, bevor wir zu genaueren Resultaten kommen können, erst die grösseren Inseln mit ihren Hochgebirgen erforscht sein müssen, so z. B. Neu-Pommern und Bougainville (Berge bis 12000 Fuss); erst dann werden wir genaue Vergleiche anstellen können und finden dann vielleicht, dass die Verarmung der Faunen nach Osten zu garnicht so gross ist, wie wir heutigen Tages annehmen, wo wir nur an einigen wenigen Stellen die Strandfauna der grösseren und die Gesammtfauna weniger kleinen unbedeutenden Inseln kennen. Wo so extreme Formen wie Delias totila, narses und Ornithoptera victoriae regis vorkommen, sind noch sicher reichliche Entdeckungen in den Bergen zu machen.

Seite 143 führt dann der Autor eine Liste auf, die die Vertheilung der einzelnen Repräsentanten der verschiedenen Gattungen in den verschiedenen Gebieten von Sikkim bis zum Bismarck-Archipel dem Leser vorführen soll, um dann eine allgemeine Uebersicht der geographischen Verbreitung der Tagfalter des Bismarck-Archipels folgen zu lassen.

Beide Listen weisen, wie das in der Natur der Sache liegt, grosse Lücken auf, geben jedoch im Allgemeinen ein Bild,

in welcher faunistischen Verwandtschaft unser Schutzgebiet in der Südsee mit der ganzen Welt steht. Sicher werden Sammler, die hinausgehen, um die leicht beschwingten Schmetterlinge zu fangen, angeregt werden, weitere Beobachtungen zu machen.

Die beiden sehr gut gerathenen farbigen Tafeln schliessen den ersten Theil des Werkes.

Der zweite Theil behandelt die Nachtschmetterlinge des Bismarck-Archipels und beginnt mit einer kurzen Einleitung, in welcher der Autor darauf hinweist, dass bis vor kurzer Zeit die Kenntniss der Heterocerenfauna des fraglichen Gebietes recht mangelhaft war, erst neuere Reisende brachten reicheres Material. Interessant sind die nun folgenden Bemerkungen über klimatische Verhältnisse, ob jedoch die von Dr. Danneil angegebene Eintheilung der Jahreszeiten für einen längeren Zeitraum stichhaltig ist, bezweifle ich sehr.

Alsdann folgen kurze Bemerkungen über Verwandtschaft der Archipelfauna mit östlich, westlich, südlich und nördlich gelegeneren Gebieten, man ersieht hieraus, dass gerade die australischen Pyraliden weit über die Hälfte solche Arten aufweist, die weit verbreitet sind.

Nachdem dann der Autor einiges über Systematik erwähnt hat, geht er zur Aufzählung der einzelnen Arten über. Auch hier bringt er die Originalbeschreibungen und, so weit als es möglich ist, die Synonyme. Wir erfahren so, dass im Ganzen gegen 468 Heteroceren vom Bismarck-Archipel bekannt sind. Der Autor stellt mehrere neue Gattungen und eine ganze Reihe von neuen Arten auf.

Sehr interessant sind die dann folgenden mehrere Seiten einnehmenden Bemerkungen über Verbreitung der verschiedenen Gattungen und über Verwandtschaft der Fauna des Bismarck-Archipels mit anderen Faunengebieten. Die beiden zum zweiten Theile gehörigen Tafeln stellen sich denen im ersten Bande würdig an die Seite.

Als Anhang bringt dann der Autor zum ersten Theile eine Reihe von Berichtigungen und Zusätzen. Hauptsächlich wurde er hierzu durch meine Arbeit „Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarck- und Salomo-Archipels Iris XII“ veranlasst.

Betrachtet man nun am Schluss die beiden Bände als Gesammtwerk, so wird man anerkennen müssen, dass in dem ganzen Werke eine Unsumme von Arbeit steckt, dass der

Autor vor allem bei den Heteroceren mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, dass er es jedoch, wie immer bei seinen faunistischen Arbeiten, verstanden hat, uns ein abgerundetes und verständliches Bild der Schmetterlingsfauna des Bismarck-Archipels zu geben. Das ganze Werk wird durch seine Form und seinen Inhalt dazu beitragen, dass neue Forscher hinausgehen werden und mit Hilfe desselben unsere Kenntniss der Schmetterlinge erweitern. Es wird aber auch als Vorbild dienen für diejenigen, die die übrigen Insekten des Archipels bearbeiten werden.

Radebeul b. Dresden.

C. Ribbe.

Die Kleinschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz.

Von

K. T. Schütze, Lehrer in Rachlau.

I. Theil

(Pyralidina, Pterophorina, Alucitina).

Vorbemerkung.

Den Grossschmetterlingen lasse ich nun die Kleinfalter folgen. Bei der Aufzählung der Arten habe ich mich wieder nach Dr. Wockes Verzeichniss gerichtet, bin aber insofern davon abgewichen, als ich die Pterophorinen und Alucitinen hinter die Pyralidinen stellte. Ob ihre Stellung hier die richtige ist, darüber mag streiten, wer will: an das Ende des Systems gehören die hochentwickelten Thiere auf keinen Fall.

Der Bestand an Kleinschmetterlingen hat sich seit dem Jahre 1860, wo Möschler ein Verzeichniss derselben veröffentlichte, ganz bedeutend vermehrt; wenn wir trotzdem noch, was die Zahl der Arten anbelangt, hinter anderen Gegenden zurückstehen, so ist daran hauptsächlich der Mangel an Sammlern schuld. Als ich anfing die Grossschmetterlinge zusammenzustellen, wurden mir von vielen Seiten Beiträge versprochen; aber je weiter ich kam, desto spärlicher flossen die Quellen, nicht wenige versagten ganz. Viele vielversprechende Gegenden unseres für einen einzigen Sammler zu weiten Gebietes sind nach wie vor unerforscht, und dies gilt ganz besonders bezüglich der Kleinfalter. Seit vielen Jahren war ich der einzige, der sich mit letzteren beschäftigte. Erst in neuerer Zeit hat sich auch Herr Amtsthierarzt Köhler in Bautzen diesem höchst

interessanten Gebiete mit bekanntem Eifer zugewandt. Für die freundschaftliche Unterstützung, die er meiner Arbeit durch Mittheilung seiner Fangergebnisse zu Theil werden liess, sage ich ihm auch an dieser Stelle herzlichsten Dank.

Rachlau, im Oktober 1899.

K. T. Schütze.

Pyralidina.

I. Pyralididae.

1. Cledeobia Dup.

1. **angustalis** Schiff. Verbreitet und nicht selten auf sonnigen Abhängen, sehr häufig auf dem Baruther Berge, Ende Juli, August. Die R. lebt bis Juni in röhrenförmigem Gespinnst unter verschiedenen Pflanzen.

2. Aglossa Latr.

2. **pinguinalis** L. Ueberall nicht selten in Häusern vom Juni bis August. Die R. in Gespinnströhren an Pflanzenabfällen.

3. Asopia Tr.

3. **glaucinalis** L. Selten, im Juli. August. Nach M. kommt die Art bei Neukirch und Kronförstchen vor, Sch., K. und S. fingen sie bei Bautzen, ich bei Rachlau am Köder und Licht.

4. **costalis** F. Bisher nur von M. bei Kronförstchen in Mehrzahl gefangen, im Juli.

5. **farinalis** L. Vom Juni bis August nicht selten in Häusern, von M. häufig in einem Pferdestalle gefunden. Die R. in Gespinnströhren im Mehl und in Pflanzenabfällen.

4. Scoparia Hw.

6. **ambigualis** Tr. Verbreitet und an vielen Orten häufig von Ende Mai bis Juli. Die R., wie die der übrigen Arten, im Moos an Felsen, Mauern und Bäumen, überwinternd.

7. **dubitalis** Hb. Verbreitet und auf trockenen Abhängen nicht selten im Juni, Juli.

8. **murana** Curt. Selten, nur von mir je einmal bei Rachlau und auf der Lausche, in Mehrzahl auf dem Töpfer bei Zittau gefunden; Juli, August.

9. **laetella** Z. Selten, nach M. bei Friedersdorf und Saritsch, von mir einigemal bei Rachlau gefunden; Juni, Juli.

10. **truncicolella** Stt. Verbreitet und nicht selten, häufig in den Kiefernwäldern der Heide im Juli, August.

11. **crataegella** Hb. Verbreitet und nicht selten, häufig in den Nadelwäldern des Gebirges im Juli, August.

12. **frequentella** Stt. Selten, bisher nur von mir bei Rachlau und bei Neudorf Ende Juli gefunden.

13. **pallida** Stph. Das einzige bekannte Ex. fing ich am 26. 7. 97 auf einem Torfmoore bei Neudorf.

Heliothela atralis Hb. ist nach M. bei Niesky gefunden worden, wird also unserer Heidegegend auch nicht fehlen.

5. Threnodes Gn.

14. **pollinalis** Schiff. Ziemlich selten, nach M. auch in der Heide; im Oberlande wurde der Falter von Schilde bei Binnewitz, Obereulowitz, Kosel und auf dem Sorauer Berge, von mir Ende Mai und im Juni bei Blösa und Döhlen gefangen. Eine 2. Gen. wurde hier noch nicht beobachtet. Die R. fand ich Anfang Mai in seidenen Röhren an Genista.

6. Odontia Dp.

15. **dentalis** Schiff. Mit der Futterpflanze der R., Echium, verbreitet und an einigen Orten, z. B. auf dem Proitschenberge und am Abgott bei Bautzen, auf dem Baruther Berge im Juli, August nicht selten, einzeln bei Neudorf. Die R. im Mai, Juni in den unteren Blättern.

7. Eurhypara Hb.

16. **urticata** L. Ueberall häufig um Nesseln im Juni, Juli. Die R. im Herbste auf Nesseln, von mir auch auf Convolvulus sepium gefunden.

8. Botys Tr.

17. **octomaculata** F. Nach M. verbreitet; ich kann nicht anders sagen, als dass der Falter selten ist, da ich ihn bisher nur bei Rachlau einigemal im Juni gefangen habe.

18. **nyctemeralis** Hb. Nach M. bei Zittau und Friedersdorf, von mir mehrfach im Bergwalde bei Rachlau im Juni,

Juli gefangen. Die R. fand ich auf Heidelbeere, Anemone und Oxalis acetosella.

19. **nigrata** Sc. Auf sonnigen Plätzen im Oberlande sowohl wie in der Heide nicht selten, im Mai, Juli. Die R. auf Thymus.

20. **cingulata** L. Der höchste Flugort scheint Bautzen zu sein, wo der Falter von Sch. und K. je einmal gefangen wurde; in der Heide ist er verbreitet, aber nur einzeln, nicht, wie M. angiebt, gemein. Mai, Juli. Die R. auf Thymus.

falcatalis Gn. wird sich möglicherweise auch bei uns finden, die Königshainer Berge, an deren Fusse ein Pärchen von Christoph gefangen wurde, sind in nächster Nähe unseres Gebietes.

21. **porphyralis** Schiff. Verbreitet, aber selten, im Mai, Juli. Nach M. wurde der Falter bei Friedersdorf gefangen, Sch. fand ihn bei Wuischke und Lieske, Al. bei Kosel, K. bei Halbendorf a. S. Die R. soll an Mentha aquatica und Thymus leben.

22. **aurata** Sc. Nach M. im Juli, August einzeln bei Herrnhut, von mir am 21. 5. 93 bei Guttau gefangen. Die R. wie vorige.

23. **purpuralis** L. Ueberall gemein im Mai, Juli, August. Die R. fand ich auf Mentha aquatica und arvensis.

var. **ostrinalis** Hb. und

var. **chermesinalis** Gn. nicht selten unter der Stammart.

24. **sanguinalis** L. Nur 1 Ex. von Sch. im Juni am Bahndamme bei Daranitz, östl. von Bautzen, gefangen.

25. **cespitalis** Schiff. Verbreitet und meist häufig im Mai, Juli, August an grasigen, trockenen Orten. Die R. an Gnaphalium, Plantago und Salvia in einer Höhlung in der Wurzelkrone.

26. **aerealis** Hb. K. fing den Falter mehrfach im Juli bei Lömischau, ich fand daselbst Anfang Juni einige Raupen an Helichrysum.

polygonalis Hb. wurde nach M. bei Görlitz gefunden, wird also auch unserem Gebiete kaum fehlen.

27. **flavalis** Schiff. Nach M verbreitet, doch nur einzeln im Juli. Ich fing den Falter mehrfach bei Rachlau und Lömischau, K. traf ihn häufig am Abgott. Die R. soll auf Urtica urens und Artemisia campestris leben.

28. **hyalinalis** Hb. Nach M. durch das Gebiet verbreitet, stellenweise gemein, Ende Mai bis Anfang August. Es

dürfte wohl hier eine Verwechselung vorliegen, denn mir kam der Falter nie vor. Ich sah nur ein von B. bei Löbau gefangenes Ex. Als Flugzeit wird von andern nur der Juli angegeben.

29. **nubilalis** Hb. Verbreitet und nicht selten im Juli. Die R. lebt in den Stengeln von Humulus, Artemisia vulgaris, campestris und absynthium.

30. **fuscalis** Schiff. Verbreitet, aber ziemlich selten im Juni. Die R. soll in Blüthen und Hülsen verschiedener Papilionaceen, doch auch an andern Pflanzen leben.

31. **terrealis** Tr. Mit der Futterpflanze der R., Solidago, verbreitet, aber immer sehr vereinzelt, nur bei Strehla nach K. nicht selten, im Juni. Die erwachsen überwinternde R. an den Blättern.

32. **sambucalis** Schiff. Verbreitet, aber nicht häufig im Mai, Juli. Die R. lebt auf Sambucus, Fraxinus und vielen andern Sträuchern und Kräutern.

33. **ferrugalis** Hb. Das einzige bekannte Ex. fand M. bei Kronförstchen am 15. 7. 69 abends an den Blüthen von Tanacetum.

34. **prunalis** Schiff. Ueberall häufig im Juni, Juli. Die R. ist sehr polyphag, ich fand sie sogar auf Populus tremula und sehr häufig auf Fraxinus.

35. **olivalis** Schiff. In der Heide noch nicht gefunden, in den Bergwäldern aber nicht selten, Ende Mai, Juni. K. fing 2 Ex. bei Bautzen. Die R. lebt auf Urtica, Oxalis acetosella, Anemone und andern Pflanzen.

36. **elutalis** Schiff. Im Oberlande verbreitet, aber selten, nach M. bei Zittau, Löbau, Friedersdorf und auf dem Oderwitzer Spitzberg, von K. bei Bautzen und von mir bei Blösa, Rachlau und Pommritz gefangen; Ende Juni. Die R. lebt im Frühjahre in Gespinnströhren am oberen Theile der Wurzeln von Artemisia vulgaris, die unteren Blätter und jungen Triebe verzehrend.

37. **pandalis** Hb. Nach M. verbreitet, doch selten auf Wiesen, in Schonungen, Gebüschen, im Mai, Juli. Ich fand den Falter nur einigemal bei Rachlau. Die R. soll polyphag sein.

38. **ruralis** Sc. Ueberall gemein im Juli um Nesseln, auf welchen im Juni die R. lebt.

9. Eurycreon Led.

39. **sticticalis** L. Verbreitet und wenigstens in der Ebene nicht selten im Juli, August. Als Futterpflanze der

R. finde ich überall nur Artemisia vulgaris und campestris angegeben, sie muss aber auch auf andern Pflanzen leben, da ich den Falter mehrfach in Anzahl an Orten traf, in deren Nähe keine Artemisia stand.

40. **palealis** Schiff. Nach M. bei Zittau, nach K. bei Bautzen und von mir nicht selten in Rachlau am Licht gefangen. Die R. fand ich im Herbste in den Dolden von Daucus carota, Laserpitium prutenicum und bei Guttau an Seseli annuum.

verticalis L. wird wohl in unserem Gebiete auch noch gefunden werden, da der Falter nach M. bei Görlitz vorkommt. Er fliegt im Juni, Juli.

10. Nomophila Hb.

41. **noctuella** Schiff. Verbreitet, doch nirgends häufig vom Juli bis Ende September. Sichere Flugorte sind Bautzen, Löbau, Rachlau und Lömischau. Der Falter kommt regelmässig an Licht und an Köder.

11. Psamotis Hb.

42. **pulveralis** Hb. Verbreitet im Juli, August. Im Oberlande ziemlich selten, nach M. bei Kemnitz, von K. bei Bautzen, von mir mehrmals bei Rachlau gefangen. Nicht selten war der Falter bei Guttau, häufig traf ich ihn auf einer feuchten Waldwiese bei Geisslitz. Die R. soll im Herbste auf Menta aquatica leben.

12. Pionea Gn.

43. **forficalis** L. Verbreitet, aber einzeln, häufig nur von K. bei Bautzen gefangen, im Mai, Juli, August. Die R. lebt auf der Unterseite der Wurzelblätter verschiedener Kohlarten.

13. Orobena Gn.

44. **straminalis** Hb. Verbreitet, aber bisher nur wenig gefunden, im Juli, August. M. fing den Falter bei Kleinwelka, K. bei Bautzen, ich bei Rachlau und Guttau auf Wiesen.

14. Perinephele Hb.

45. **lancealis** Schiff. Bisher nur aus dem Oberlande bekannt, im Juni und Juli fliegend. Der Falter wurde von B. bei Löbau, von mir bei Rachlau gefangen. Die R. fand ich im Herbst auf Stachys silvatica und Senecio fuchsii.

15. Diasemia Gn.

46. **litterata** Sc. Ueberall gemein auf Wiesen im Juni, August.

16. Agrotera Schrck.

47. **nemoralis** Sc. Bisher nur von mir mehrfach bei Rachlau im Mai gefangen, kommt auch an Köder. Die R. soll im Herbste auf Eichbüschen, Birken, Haseln und Weissbuchen leben.

17. Hydrocampa Gn.

48. **stagnata** Don. Ueberall häufig an stehenden Gewässern, in ungeheurer Menge in den Teichen der Ebene im Juni, Juli, August. Die R. lebt in einem aus zwei Blättern verfertigten Sacke an Sparganium unter Wasser.

49. **nymphaeata** L. Ebenso häufig wie vorige und zu derselben Zeit. Die R. unter Wasser an verschiedenen Pflanzen.

18. Parapoynx Hb.

50. **stratiotata** L. In den Teichen der Ebene nicht selten, von K. und S. auch bei Bautzen gefunden, von Ende Mai bis August. Die R. an verschiedenen Pflanzen unter Wasser.

19. Cataclysta Hb.

51. **lemnata** L. In allen grossen und kleinen, wenn auch nur mit spärlichem Pflanzenwuchs versehenen Teichen häufig vom Juni bis August. Die R. in einem Sacke an der Unterseite der Wasserlinsen und andrer Teichpflanzen.

II. Acentropidae.

20. Acentropus Crt.

52. **newae** Ol. Ein am 3. 7. 97 in Rachlau am Licht gefangenes Stück bestimmte Dr. Wocke als ein grosses Ex. dieser Art; es hat allerdings andere Färbung und eine ganz andere Flügelgestalt als meine aus Russland stammenden Sammlungsexemplare. Ich muss gestehen, dass ich nicht darauf gefasst war, einen Acentropus gerade in Rachlau zu fangen, weil wir hier nur einen schnellfliessenden Gebirgsbach und einen kleinen Mühlteich ohne Wasserpflanzen haben. Im

Niederlande dürfte er wohl nicht selten sein; in den Teichen bei Klix sah ich ihn öfter niedrig über dem Wasserspiegel dahinfliegen. Das Weibchen lebt unter Wasser und hat nur kurze Flügelstummel. Nach der Paarung, welche auf einer hervorragenden Blattspitze erfolgt, zieht es das Männchen mit sich hinab in die Tiefe. Die R. lebt an verschiedenen Pflanzen unter Wasser.

III. Chilonidae.

21. Schoenobius Dup.

53. **gigantellus** Schiff. Im Juli 98 fing K. 1 ♂ und 1 ♀ bei Bautzen am Licht. Die R. lebt in jungen Stengeln von Arundo phragmites.

54. **forficellus** Thnb. Im Juni, Juli nicht selten an Teichrändern und Wiesengräben, in der Dämmerung fliegend, öfter an das Licht kommend. Die R. lebt in Sumpfgräsern.

55. **mucronellus** Schiff. Bisher nur von K. bei Bautzen und von mir in Rachlau im Juni und Juli in mehreren Ex. am Licht gefangen. Die R. soll im Rohre leben, welches aber bei Rachlau nicht wächst.

22. Chilo Zk.

56. **phragmitellus** Hb. Mit der Futterpflanze der R., Arundo phragmites, an der Spree unterhalb Bautzen und in den Teichen der Ebene verbreitet. Die R. findet man im Herbste im oberen, im Frühjahre im unteren Theile der alten Stengel. Der Falter fliegt im Juli, August.

cicatricellus Hb. dürfte in den zahllosen Teichen des Niederlandes kaum fehlen, da die Futterpflanze der R., Scirpus lacustris, daselbst massenhaft wächst. Die bewohnten Pflanzen sind gelb. Die R. bis Ende Juni, der Falter im Juli.

IV. Crambidae.

23. Calamotropha Z.

57. **paludella** Hb. Der Falter wurde bisher nur einigemal im Juni von K. bei Bautzen am Licht gefangen. Die R. lebt bis Juni in den Blättern von Typha.

24. Crambus F.

58. **alpinellus** Hb. In der Heide fast überall, in manchen Jahren sehr häufig Ende Juli, August, meist am Rande jüngerer Kiefernbestände.

59. **cerusellus** Schiff. An dürren Orten durch das ganze Gebiet verbreitet, in der Heide aber viel häufiger als anderwärts, im Juni.

60. **hamellus** Thnb. Ich traf den Falter am 21. 8. 98 in grosser Menge unterhalb Lömischau zwischen dürftigen, jungen Kiefern und Wacholdergebüsch; er setzte sich gern auf die Nadeln. Auf Waldwiesen fliegt er nicht, wie M. schreibt.

61. **uliginosellus** Z. Bisher habe ich den in der Heide jedenfalls weitverbreiteten Falter nur einigemal auf torfigen Wiesen bei Neudorf und Lieske Ende Juni gefangen.

62. **pascuellus** L. Ueberall gemein auf Wiesen im Juni, Anfang Juli.

63. **silvellus** Hb. Auf feuchten Wiesen bei Rachlau und anderwärts nicht selten im Juli, August.

64. **pratellus** L. Vom Mai bis Anfang August überall gemein auf Grasplätzen.

65. **dumetellus** Hb. Im Juni, Juli im ganzen Gebiet, an gleichen Orten wie vorige Art, aber bedeutend seltener.

66. **hortuellus** Hb. Verbreitet und häufig im Juni, Juli an nicht zu trockenen Grasplätzen.

67. **chrysonuchellus** Sc. Verbreitet und nicht selten Ende Mai, Juni auf trockenen Gras- und Heideplätzen.

68. **falsellus** Schiff. Auf sonnigen Waldblössen des Berglandes nicht selten, zahlreich auch an Felsen und Mauern bei Bautzen. Kronförstchen, wo M. 1 Ex. fing, scheint der niedrigste Flugort zu sein. Der Falter im Juli, August, die R. im Moos an Felsen und Mauern.

69. **pinellus** L. In Kieferwäldern verbreitet, aber sehr einzeln im Juli, August. Ich fing die Art bei Rachlau, Blösa, Baruth und Leichnam.

70. **mytilellus** Hb. Bisher nur 1 Ex. von Sch. am 31. 7. 76 auf einem Tanacetum-Busch bei Binnewitz und von mir ein ♀ am 24. 7. 83 bei Rachlau gefunden.

71. **myellus** Hb. Im Berglande am Rande jüngerer Fichtenbestände und auf sonnigen Waldblössen stellenweise nicht selten, z. B. auf der Südseite des Czorneboh und des Hochsteins, K. fing den im Juni, Juli fliegenden Falter auch bei Bautzen. Die R. lebt im Moos an Felsen.

72. **margaritellus** Hb. In moosigen Wäldern im ganzen Gebiet nicht selten, häufig in der Heide Ende Juni bis Anfang August.

73. **fulgidellus** Hb. Das 1. Ex. fing K. am 30. 7. 95 bei Lömischau auf einer mit jungen Kiefern spärlich bestandenen Waldstelle, Mitte August 98 erbeutete ich an demselben Orte einige abgeflogene Falter.

74. **fascelinellus** Hb. In der Heide verbreitet, aber selten; ich fing den Falter Ende Juli bei Leichnam, Lieske, Neudorf, Lömischau.

75. **culmellus** L. Gemein auf trockenen Grasplätzen im Juli, August.

76. **inquinatellus** Hb. Ueberall häufig im Juli, August.

77. **geniculeus** Hw. Bisher nur von M. Ende August mehrfach bei Kronförstchen gefangen.

78. **contaminellus** Hb. Einige Ex. fing ich Ende Juli und Anfang August auf dürren Heidestellen bei Leichnam und Neudorf.

79. **poliellus** Tr. Das einzige bekannte Ex. fing ich am 28. 8. 97 bei Lömischau auf einer mit jungen Kiefern spärlich bestandenen Stelle.

80. **tristellus** F. Verbreitet und besonders in der Heide gemein auf Wiesen im Juli, August.

81. **selasellus** Hb. Ich habe den Falter bisher nur in wenigen Ex. auf einer Sumpfwiese bei Neudorf und Lieske im August gefangen.

82. **luteellus** Schiff. Auf trockenen Wiesen und Feldrainen im Juni, Juli verbreitet, aber nicht häufig. K. fing den Falter bei Bautzen nicht selten am Licht.

83. **lithargyrellus** Hb. Ich fand den Falter am 16. 8. 96 nicht selten in einer Kiefernschonung bei Neudorf.

84. **perlellus** Sc. Verbreitet und häufig von Ende Juni bis August. Die var. **warringtonellus** Stt. ist im Niederlande fast häufiger als die Stammart.

V. Phycideae.

25. Dioryctria Z.

85. **abietella** Zk. In allen Nadelwäldern verbreitet und in manchen Jahren nicht selten im Juni, Juli. Die R. lebt im Sommer und Herbste im Gebirge in Fichten- und Tannen-, in der Heide in Kiefernzapfen; sie überwintert in einem kreisrunden und verwandelt sich im Frühjahre in einem länglichen Gespinnst.

86. **schützeella** Fuchs. Die Beschreibung dieser bisher mit der vorigen verwechselten Art wird Herr Pfarrer Fuchs in der Stett. E. Z. veröffentlichen. Die R. lebt bis Mitte Juni zwischen zusammengesponnenen jungen Fichtennadeln. Den Falter klopfte ich bei Rachlau in der zweiten Hälfte des Juli von jüngeren Fichten. Herr Teich zeigte mir ein auf dem Löbauer Berge gefangenes Exemplar.

87. **splendidella** HS. Ich habe die Art bisher nur bei Rachlau beobachtet. Die R. lebt unter der Rinde von Kiefern und verräth sich durch sehr starken Harzausfluss. Die Puppe liegt sehr oft in einem solchen Harzknollen. Der Falter fliegt Ende Juni bis August.

26. Nephopteryx Z.

88. **spissicella** F. Verbreitet, aber ziemlich selten Ende Juni, Juli. Nur einmal traf ich die Raupe häufig bei Blösa; sie lebt im Frühjahre in Gespinnströhren an Eichenzweigen.

89. **rhenella** Zk. Ich habe den Falter erst einigemal bei Rachlau gefangen. Die R. lebt im Herbste zwischen zusammengesponnenen Espenblättern.

90. **hostilis** Stph. Die R. ist im Herbste nicht selten, in der Heide häufig zwischen zusammengesponnenen Espenblättern, einzeln oder gesellig; sie verpuppt sich im Herbste. Der Falter fliegt von Ende Mai bis Juli.

91. **similella** Zk. Den Falter habe ich erst einmal aus einer bei Rachlau auf Eiche gefundenen R. erzogen.

92. **albicilla** HS. Nachdem ich die Lebensweise der R. kennen gelernt habe, kann ich die Art nicht mehr für selten halten. Die R. lebt im August an Lindenbüschen in mehr oder weniger gerollten Blättern. Alle übrigen Angaben bezüglich ihrer Lebensweise scheinen auf Irrthum zu beruhen. Der Falter fliegt im Juni, Juli.

93. **janthinella** Hb. Den Falter habe ich bisher nur an mehreren Stellen um Bautzen gefangen, er war z. B. am Abgott im August nicht selten. Daselbst fand ich auch die R. an Thymus.

94. **argyrella** F. Die Art fliegt nur in der Heide vom Juli bis September. Ich fing den Falter bei Lömischau und Neudorf, K. bei Geisslitz.

27. Pempelia Z.

95. **semirubella** Sc. Nach M. verbreitet, besonders im Oberlande nicht selten an trockenen, sonnigen Berglehnen,

Juli, August. Mir ist nur Blösa als Fundort bekannt; hier fliegt der Falter, auch die var.

sanguinella Hb., im Juli auf einem Sandhügel. Die R. lebt bis Juni in röhrenförmigen Gängen unter Lotus corniculatus.

96. **formosa** Hw. Nach M. bei Friedersdorf und Zittau gefunden. K. fing 1 Exemplar am 7. 6. 96, ich ein anderes am 29. 6. 99 bei Lömischau. Als Futterpflanzen der R. werden Calluna, Ulmus und Quercus angegeben.

97. **betulae** Goeze. Den Falter fing ich einigemal bei Rachlau Ende Juni, Anfang Juli, K. mehrfach bei Bautzen. Die R. fand ich Ende Mai bei Neudorf zwischen Birkenblättern.

98. **fusca** Hw. Verbreitet und nicht selten, sehr häufig im Juni auf einem südlichen, reichlich mit Heidelbeeren bewachsenen Abhange bei Pielitz. Die R. bis Mai auf Heidelbeere.

99. **faecella** Z. Von M. bei Kronförstchen, von mir Ende Juli mehrfach bei Neudorf, einmal bei Rachlau gefangen.

100. **palumbella** F. Verbreitet, aber ziemlich selten in lichtem Birkengebüsch im Juni. Sichere Fundorte sind Rachlau und Lömischau. Polygala chamaebuxus, an der die R. leben soll, haben wir in der Lausitz nicht.

101. **obductella** FR. Ich habe die Art nur bei Blösa und auf dem Baruther Berge in mehreren Ex. im Juni gefangen. Die R. soll bis Anfang Juni auf Mentha arvensis und Calamintha acinos leben.

102. **adornatella** Tr. Nach M. wurde die Art bei Dretschen gefunden; ich fing 1 Ex. auf dem Proitschenberge bei Bautzen, ein anderes am 31. 7. 95 bei Kommerau. Die R. wird auf Thymus vermuthet.

103. **subornatella** Dup. Nach M. bei Bernstadt gefunden; ich habe den Falter nur bei Neudorf und Lömischau Ende Juli in mehreren Ex. gefangen. Die R. lebt auf Thymus.

104. **ornatella** Schiff. Im Juni, Juli gemein an trockenen Stellen und sonnigen Hängen. Die R. auf Thymus.

28. Hypochalcia Hb.

105. **melanella** Tr. Sehr vereinzelt und selten im Juni, nach M. bei Friedersdorf und Dretschen im Mai gefunden. K. fing den Falter bei Bautzen mehrfach am Licht, ich habe 1 Ex. aus Lieske.

106. **ahenella** Zk. Verbreitet und weniger selten im Juni, Juli. Ich fing den Falter vielfach bei Rachlau und Blösa und traf ihn ziemlich häufig auf dem Baruther Berge, K. erbeutete ihn bei Bautzen am Licht. Als Futterpflanzen der R. werden Weiden, Pappeln, Artemisia campestris und Helianthemum angegeben.

Cryptoblabes bistriga Hw. kommt in den Nachbargebieten vor, dürfte daher in der Lausitz kaum fehlen. Der Falter fliegt im Mai, Juni, die R. lebt im August auf dürftigen Erlenbüschen zwischen zwei flach versponnenen Blättern.

29. Acrobasis Z.

107. **consociella** Hb. Ueberall gemein im Juni, Juli. Die R. bis Anfang Juni gesellig zwischen zusammengesponnenen Eichenblättern. In der Heide findet man oft niedere Eichenbüsche, die kein grünes Blatt mehr aufweisen.

108. **sodalella** Z. Die R. fand ich zum erstenmale im Frühjahre 1898 bei Rachlau nicht selten auf Eiche. Der Falter Ende Juni.

109. **tumidella** Zk. Der Falter ist überall verbreitet und nicht selten, häufig in der Heide. Die R. im Frühjahre in Röhren an den Zweigspitzen und zwischen Eichenblättern.

110. **rubrotibiella** FR. Nach M. bei Kleinschönau bei Zittau einmal gefunden. Die R. lebt auf Eiche, besonders auf Bäumen.

30. Myelois Z.

111. **rosella** Sc. Der einzige bekannte Fundort ist ein mit viel Scabiosa columbaria bestandener Grasplatz in den Guttauer Basaltbrüchen, dort fliegt der Falter im Juli. Die R. lebt im Herbste in den Scabiosenköpfen, überwintert in einem fast kugelrunden und verwandelt sich im Mai oder Juni in einem länglichen Gespinnst.

112. **cirrigerella** Zk. Der seltene Falter fliegt von Mitte Juni bis Ende Juli und wurde stets auf oder um Knautia arvensis angetroffen, was zu der Annahme berechtigt, dass auch die R. auf dieser Pflanze lebt. Der Falter wurde von M. mehrfach bei Kronförstchen und von mir in 10 Ex. bei Rachlau, auch am Licht, gefangen.

113. **suavella** Zk. Die R. habe ich überall gefunden, wo alte Schlehen in grösserer Menge stehen, sie ist aber im Niederlande viel zahlreicher, im Oberlande meist selten. Sie

lebt in kurzen, starken, gewundenen Röhren an den Zweigen. Der Falter im Juli.

114. **advenella** Zk. Die R. lebt im Frühjahre in den Blüthendolden von Sorbus aucuparia, seltener in denen von Crataegus. Ich habe sie bisher nur bei Rachlau gefunden. Der Falter fliegt Ende Juni.

115. **ceratoniae** Z. wurde einigemal in Bautzen in Kaufmannsläden beobachtet. Die R. ist in den Schoten von Ceratonia siliqua aus südlichen Ländern eingeschleppt.

31. Glyptoteles Z.

116. **leucacrinella** Z. Der Falter fliegt im Juni in Erlengehölzen; das einzige bekannte Ex. wurde nach M. vom Lehrer Rostock bei Dretschen gefangen.

32. Nyctegretis Z.

117. **achatinella** Hb. Nur von K. einmal bei Bautzen, von mir Ende Juli auf dem Proitschenberge und bei Lieske gefangen. Die R. lebt in mit Sand bekleideten Röhren an den niederliegenden Zweigen von Artemisia campestris, Sarothamnus, Genista u. s. w.

Alispa angustella Hb. ist von uns noch nicht beobachtet worden, wird aber wohl nicht fehlen, da sie in den Nachbargebieten vorkommt. Der Falter fliegt im Frühjahre, die R. lebt im Herbste in Früchten von Evonymus.

33. Zophodia Hb.

118. **convolutella** Hb. Der Falter fliegt im April um Stachel- und Johannisbeersträucher, und ist überall zu finden, wo diese Sträucher angepflanzt sind. Die R. lebt im Juni in den unreifen Beeren. In meinem Garten tritt sie oft in schädlicher Menge auf.

34. Euzophera Z.

119. **terebrella** Zk. In allen Bergwäldern verbreitet und nicht selten Ende Juni, Juli. Die überwinterte R. findet man im Frühjahre in den morschen Fichtenzapfen, hauptsächlich in solchen, die unreif herabgefallen sind. Ich habe die Puppe zweimal auch in Kiefernknospen gefunden.

35. Homoeosoma Curt.

120. **nebulella** Hb. Ich fing zahlreiche Falter, die ich für diese Art halte, am 29. 6. 99 bei Lömischau auf

sandigen, schlecht bewachsenen Stellen. Die R. lebt, wie die der übrigen Arten, in den Köpfen verschiedener Compositen.

121. **nimbella** Z. Den Falter habe ich mehrfach Mitte Juli auf einem Sandhügel bei Blösa gefangen, K. fand ihn bei Bautzen.

122. **binaevella** Hb. Nach M. bisher nur im Oberlande bei Herrnhut gefunden. Der Falter fliegt im Juni auf trockenen Bergwiesen.

36. Anerastia Hb.

123. **lotella** Hb. Nur in der Heide auf freien mit Gras bewachsenen Stellen im Juli, August. Ich fing den Falter bei Lömischau und Lieske. Die R. lebt im Mai zwischen Grasbüscheln in einer langen, mit Sand und Excrementen durchsponnenen Seidenröhre.

37. Ephestia Gn.

124. **kuehniella** Z. Der Falter wurde von K. zahlreich in einem Bäckerladen in Bautzen gefunden. Die R erzog er mit Mehl.

125. **elutella** Hb. Den ganzen Sommer hindurch gemein in Häusern und auf Heuböden, doch auch im Freien, weit ab von Gebäuden; häufig am Köder. Die R. lebt von trockenen Früchten und Pflanzenabfällen.

126. **interpunctella** Hb. Der ursprünglich aus dem Süden eingeschleppte Falter scheint sich in Bautzen und wohl auch anderwärts eingebürgert zu haben; man findet ihn in fast allen Kaufmannsläden. Lebensweise der R. wie bei elutella.

VI. Galleridae.

38. Galleria F.

127. **mellonella** L. Im Frühjahre und im Juli überall, wo Bienenzucht getrieben wird, nicht selten und den Imkern als Schädling verhasst. Die R. lebt in seidenen Röhren in den Waben.

39. Aphomia Hb.

128. **sociella** L. Der nicht seltene Falter fliegt vom Juni bis August. Die R. fand ich oft in Hummelnestern, sie soll auch in Wespennestern leben.

40. Melissoblaptes Z.

129. **bipunctanus** Z. Auf trockenen Grasplätzen der Heide im Juli, August nicht selten. Ich fing die Art bei Lömischau, Lieske, Halbendorf, Neudorf, Kommerau. Die R. in seidenen Röhren am und im Boden, von Wurzeln lebend, K. fand sie an der Wurzel von Armeria vulgaris.

41. Achroea Hb.

130. **grisella** F. Der Falter ist von K. in den Bienenstöcken der Landwirthschaftlichen Schule in Bautzen gefunden worden; er kommt auch in Königswartha vor, und in Rachlau fing ich 1 Ex. am Licht.

Pterophorina.

1. Cnaemidophorus Wallgr.

1. **rhododactylus** F. Verbreitet, aber einzeln und ziemlich selten in Gärten und auf Kirchhöfen vom Juni bis August. Nicht selten ist der Falter auf dem Friedhofe auf dem Proitschenberge; ich beobachtete ihn auch in Klix, K. bei Strehla. Die R. lebt im Mai in einem Gespinnste an den Knospen junger Rosentriebe.

2. Platyptilia Hb.

2. **ochrodactyla** Hb. Verbreitet und nicht selten im Juni um Tanacetum. Die R. lebt im Frühjahre in den jungen Trieben.

3. **gonodactyla** Schiff. Mit der Futterpflanze der R., Tussilago farfara, verbreitet und nicht selten im Juni. Die R. lebt im Frühjahre in den Blüthenköpfen, besonders aber in den Blüthenstielen.

4. **zetterstedtii** Z. Nach M. auf dem Oderwitzer Spitzberge gefunden. In neuerer Zeit hat nur K. die Art bei Bautzen beobachtet. Die R. lebt nach Wocke in den Stengeln von Solidago.

5. **nemoralis** Z. In allen Gebirgswäldern, wo Senecio Fuchsii (S. nemorensis fehlt in der Lausitz) wächst, verbreitet, bei Rachlau in manchen Jahren gar nicht selten im Juli, August. Die var. **isodactyla** Graaf nicht selten unter der Stammart. Die R. lebt in einer Stengelanschwellung; ich

traf manchmal 3 Stück in einer Pflanze. Wenn man Stengelabschnitte mit nach Hause nimmt, ist es nothwendig, die Puppen herauszunehmen, weil sie sonst durch das Eintrocknen und Schrumpfen des Stengels todtgedrückt werden

6. **tesseradactyla** L. Nach M. durch das Gebiet nicht selten in lichten Laubwäldern, an Rainen, im Juni, Juli. Mir ist die Art bisher niemals vorgekommen. Die R. lebt im Frühjahre in den jungen Trieben von Gnaphalium dioecum.

3. Amblyptilia Hb.

7. **cosmodactyla** Hb. Alle meine von Stachys silvatica aus dem Bergwalde gezogenen Exemplare, ebenso 1 Stück von St. palustris aus der Heide, desgleichen 1 Exemplar, welches K. bei Bautzen von Euphrasia officinalis zog, kann ich, wenn ich sie mit Dr. Hofmanns Beschreibung und mit acanthodactyla, welche ich von Major Hering eintauschte, vergleiche, nur für cosmodactyla halten. Die R. lebt im Juli an den Blüthen; der Falter fliegt im August.

8. **acanthodactyla** Hb. M. hat vom 7. bis 12. Juni 5 Exemplare erzogen aus Raupen, die er unbemerkt mit eingetragen; er vermuthet Sarothamnus als Futterpflanze. Nach seiner Meinung hat die Art 2 Generationen; auch Sorhagen vertritt diese Ansicht.

4. Oxyptilus Z.

9. **tristis** Z. Nach M. bisher nur einzeln bei Herrnhut gefangen; die Art ist aber im ganzen Gebiet verbreitet, wenn auch ziemlich selten auf trockenen Grasplätzen. Ende Mai, Juni, August. Ich fing den Falter bei Rachlau, Guttau, Neudorf, Lömischau, Bautzen. Die R. lebt auf Hieracium pilosella.

distans Z. haben wir zwar noch nicht gefunden, er dürfte aber kaum fehlen, da er in den Nachbargebieten vorkommt. Die R. lebt an den Blüthen von Crepis tectorum und virens; der Falter fliegt im Mai, Juni, August.

10. **pilosellae** Z. Verbreitet und ziemlich häufig im Juni, Juli. Die R. lebt im Mai. Juni im Herztrieb von Hieracium pilosella.

11. **hieracii** Z. Verbreitet, aber nicht häufig, in der Heide bisher nur bei Lömischau gefunden. Juni. Juli. Die R. lebt bis Juni in knäuelförmig versponnenen Blättern des Herztriebes von Hieracium umbellatum; sie ist bei Rachlau nicht selten.

12. **ericetorum** Z. Nach M. nur einzeln bei Niederfriedersdorf auf sonnigen, trockenen Plätzen. Ende Juni, Juli. Ich fing ein Ex. am 13. 6. 88 gegenüber der Schleifmühle bei Bautzen. Die R. lebt bis Mai auf Hieracium pilosella.

13. **parvidactylus** Hw. Verbreitet und stellenweise häufig in trockenen Gebüschen von Ende Mai bis Anfang August. Die R. lebt auf H. pilosella.

5. Mimaeseoptilus Wallgr.

14. **pelidnodactylus** Stein. Das einzige bisher bekannte Ex. fing S. im Juni bei Bautzen. Die R. lebt bis Mai an den Blüthen von Saxifraga granulata.

15. **serotinus** Z. Im ganzen Gebiet verbreitet und nicht selten im Mai und wieder von Ende Juli an. Die R. lebt auf Succisa pratensis.

16. **pterodactylus** L. Ueberall ziemlich häufig im Laubgehölz im Juni, Juli. Die R. fand ich auf Veronica chamaedrys.

6. Pterophorus Wallgr.

17. **monodactylus** L. Gemein vom Juli bis Frühjahr. Die R. lebt auf Ackerwinde.

7. Leioptilus Wallgr.

18. **scarodactylus** Hb. Ziemlich selten in Laubgehölzen im Juni, Juli. Ich fing den Falter bei Rachlau, Baruth, Neudorf, auf dem Rothstein, K. bei Bautzen. Die R. lebt im Herbste in den Blüthenköpfen von Hieracium umbellatum.

19. **lienigianus** Z. Die R. fand ich Anfang Juni in Canitz Christina auf der Unterseite der Blätter von Artemisia vulgaris; der 1. Falter erschien am 30. Juni.

20. **tephradactylus** Hb. Die R. ist bei Rachlau im Mai in Laubgebüschen nicht selten an den unteren Blättern von Solidago; der Falter fliegt im Juli.

21. **distinctus** HS. Der Falter fliegt Ende Juli, August; ich habe ihn bei Rachlau erst einigemal gefangen, nach K. ist er bei Bautzen weniger selten. Die R. lebt Anfang Oktober gesellig zwischen den Samen von Gnaphalium silvaticum, überwintert zwischen Moos und verwandelt sich in einem Gespinnste.

22. **osteodactylus** Z. Nach M. bei Niederfriedersdorf gefunden; ich habe den Falter erst in wenigen Ex. bei Rachlau und auf dem Rothstein Ende Juni, Juli gefangen. Die R. lebt im Oktober im Blüthenboden von Solidago und Senecio.

23. **brachydactylus** Tr. Nach M. einzeln bei Dretschen gefunden; ich habe den Falter erst einmal im Juni im Bergwalde bei Rachlau und einmal auf der Blösaer Schanze gefangen. Die R. wird hier auf Lactuca muralis leben, da Prenanthes purpurea, welche gewöhnlich als Nährpflanze genannt wird, an den betreffenden Fundorten nicht wächst.

8. Aciptilia Hb.

24. **tetradactyla** L. Im ganzen Gebiete ziemlich häufig im Juli, August. Die R. lebt bis Juni auf Thymus.

25. **pentadactyla** L. Ueberall um Convolvulus arvensis und sepium nicht selten Ende Juni, Juli. Die R. lebt auf genannten Pflanzen.

26. **paludum** Z. Nach M. erst einmal vom Lehrer Rostock bei Dretschen gefangen. Der Falter fliegt Mitte Juni, Juli.

Alucitina.

1. Alucita Z.

1. **hexadactyla** L. dürfte verbreitet sein und überall da vorkommen, wo Lonicera caprifolium, das bekannte Jelängerjelieber, angepflanzt ist. Der Falter fliegt vom Juli an und überwintert; die R. lebt in den Blüthen.

2. **grammodactyla** L Dr. Wocke hat ein Ex., welches nach M. bei Saritsch gefangen wurde, als diese Art bestimmt. Die R. lebt im Juli in Stengelanschwellungen von Scabiosa suaveolens; der Falter im Mai, Juni.

huebneri Wallgr. Nach M. gemein in Gärten, an Hecken im Mai, August, überwintert. Es muss hier ein Irrthum vorliegen, da Scab. columbaria, die Futterpflanze der R., im Gebiete nur an wenigen Orten wächst.

Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien.

Von

Rudolf Püngeler in Aachen.

Fortsetzung. (Vergl Seite 95—106.) Mit Tafel 8 und 9.

---

15. **Cossus stertzi n. sp.** Taf. 8, Fig 3. Flügelspannung 42 mm, Vorderflügellänge 19 mm; Grösse und Gestalt des Holc. arenicola Stgr., etwas breitflügeliger, die Zeichnung viel undeutlicher, der Körper etwas schmäler, die Färbung des ganzen Thieres eintönig matt gelbbraun; Fühler 10 mm lang, nach unten mit 2 Reihen kurzer, stumpfer Zähne, die nur im unteren Drittel des Fühlers paarweise zusammengewachsen sind, nicht wie bei C. cossus und bohatschi bis zur Spitze; Palpen ziemlich lang, anliegend, das Endglied deutlich, doch kurz; Stirn etwas länger behaart als bei C. cossus; Augen gross, schwarz, kugelig; Beine etwas stärker als bei C. cossus; die mittleren mit 1, die hinteren mit 2 Paar Sporen; Hinterleib walzig, lang, ziemlich stark behaart. Nur das am schärfsten gezeichnete Stück hat eine braune Querbinde vor dem Saum und Querstriche hinter der Flügelmitte, die beiden anderen sind fast zeichnungslos, unterseits sind die Vorderfl. unterhalb des Vorderrandes bräunlich angeflogen. — Kulab, 1898, 3 ♂ ♂.

Herrn Otto Stertz in Breslau zu Ehren benannt.

16. **Hypopta asema n. sp.** Taf. 8, Fig. 5. Flügelspannung 29 mm, Vorderflügellänge 13 mm. Vielleicht nur eine Lokalform der jordana Stgr. Iris 1897 p. 272, mit der die Bildung der Körpertheile übereinstimmt, doch dunkler, die Vorderflügel etwas schmäler, die weissliche Grundfarbe wird unter der braungrauen Bestäubung nur in unregelmässigen Punkten

und Fleckchen sichtbar, zum Theil wohl erst durch Verlust der dunklen Schuppen in Folge des Fluges, der Vorderrand haarfein weiss, ebenso die nach unten dunkler bestäubte Mediana bis zum Ende der Zelle, die übrigen Rippen fein dunkler, am Innenrand nahe der Wurzel ein kurzer, dunkler Längsstreif; Hinterfl. zeichnungslos, weisslich, Rippen etwas dunkler; Unterseite weisslich, die Vdfl. schwärzlich bestäubt; Thorax und Körper bräunlichgrau, dunkler als bei jordana. — Askhabad, 1898, 2 ♂♂.

17. **Notodonta buddhista n. sp.** Taf. 9, Fig. 2. Flügelsp. 39 mm, Vdfllänge 19 mm. Bei tremula Cl. und dictaeoides Esp., die Flügel breiter, die männlichen Fühler länger gekämmt; die Zeichnungsanlage der Vdfl. ähnlich wie bei tremula, der gelbe Wurzelfleck breiter, der dunkle Haarzahn am Innenrand etwas stärker, von der inneren Ecke des dunklen Flecks am Vorderrand zieht eine verloschene, schwach gezackte Linie, die den Innenrand nicht erreicht, der Raum vor dieser Linie ist bräunlich übergossen, nur der Vorderrand bleibt weisslich, der dunkle Flecken vor der Spitze ist in der Mitte fleckig erhellt, im Innenwinkel ein weisser Längsstrahl, kürzer und breiter als bei dictaeoides, darunter am Innenrand ein helles Fleckchen; Htfl. braungrau mit dunklem, innen lichter begrenztem Winkelfleck; Unterseite schmutzig graubraun, auf den Vdfl. die Spitze und stellenweise der Vorderrand weisslich, der dunkle Flecken am Vorderrande durchscheinend. Htfl. mit grossem, dunklem Flecken an der Mitte des Vorderrandes; Thorax grau und weiss gemischt, hinter dem Halskragen ein dunkles Querband; Beine grau behaart; Körper bräunlich, ungezeichnet. — Kuku-Noor, 1898, 1 ♂.

18. **Agrotis chaldaica B. var. spodia.** Von der Stammform verschieden durch die rein aschgraue, nicht röthlich gemischte Färbung der Vdfl. — Askhabad, 2 ♀♀.

19. **Agr. agalma n. sp.** Taf. 8, Fig. 7. Nach der Eintheilung des Herrn Snellen, Stett. e. Z. 1897 p. 144, auf die ich für diese und die folgenden Agrotis-Arten verweise, zu Abth. II, B, 2a gehörig, von allen mir bekannten Arten sehr verschieden. Etwas kleiner und etwas breitflügliger als ditrapezium Bkh., alle Zeichnungen sehr scharf; Vdfl. graulila, Vorderrand bis zur äusseren Mittellinie heller, Wurzelfeld ähnlich gezeichnet wie ditrapezium, innere Mittellinie stärker nach aussen gebogen, wurzelwärts hell begrenzt, Zapfenmakel bei jedem

Stück anders geformt, bald kurz, bald stark in die Länge gezogen, hellgrau oder gelblich, mit dunklerem Schatten, schwärzlich eingefasst, sie steht in einem breiten, schwarzen Längsstreifen, der unterhalb der Zelle die beiden Mittellinien verbindet, zwischen diesen die Mittelzelle schwarz ausgefüllt, in ihr die beiden gelb umzogenen, braun gekernten Makeln, von denen die innere bald rundlich, bald dreieckig ist, die Nierenmakel gross, über ihr entspringt die äussere Mittellinie, sie besteht aus feinen, schwarzen Bogen, ist aussen gelblich begrenzt und zieht ziemlich gleichmässig geschwungen zum Innenrand, Wellenlinie unregelmässig, ähnlich wie bei ditrapezium, der Raum dahinter bis zum Saum deutlich heller, zwischen Wellenlinie und äusserer Mittellinie 5—6 scharfe, schwarze Keilflecken, Saumlinie schwärzlich, bei einigen Stücken unterbrochen. Fransen aller Flügel gelbgrau mit dunkler Theilungslinie; Htfl. gelbgrau, nach aussen dunkler, mit undeutlichem Mittelfleck; Unterseite grau, die Htfl. wurzelwärts lichter, mit schwachem Mittelfleck und dunkler Bogenlinie, die auf den Vdfln. kaum hervortritt; Thorax braungrau, Prothorax gelblich, dahinter ein deutliches Schöpfchen; Hinterleib grau. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 4 ♀♀.

20. **Agr. bonza n. sp.** Taf. 8, Fig. 13. Zur selben Abtheilung wie die vorige Art gehörig, doch der Thorax hinten mit flachem, gespaltenem Schopf. Flügelsp. 33 mm, Vdfllänge 16 mm. Grösse und Flügelform wie bei der organisch verschieden gebauten Agr. senna H.-G., auch die Zeichnung ähnlich, die Färbung lichter und bräunlicher; die Vdfl. mit hellerem Vorderrand, die Querlinien gelblich eingefasst, die Zapfenmakel klein aber deutlich, die Mittelzelle schwarz ausgefüllt, die oberen Makeln klein und weit auseinander stehend; Htfl. bleichgelblich, vor dem Saume dunkler, mit deutlichem, langem, winkeligem Mittelstrich; Saumlinie fein dunkel, aussen gelblich angelegt, auf den Vdfl. schwach wellig. Fransen der Vdfl. graubraun, die der Htfl. gelblich; Unterseite stark seidenglänzend, die Vdfl. bräunlich, mit bleicherer Mitte und dunklem Bogenstreifen, die Htfl. bleichgelb mit breit verdunkeltem Vorderrand und deutlichem Mittelzeichen; Prothorax an der Basis schwarz, sonst nebst dem Thorax bräunlich wie die Vdfl.; Hinterleib schlank, rundlich, gelbgrau. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

21. **Agr. perigrapha n. sp.** Taf. 8, Fig. 10. Nach den organischen Merkmalen zu Abth. II B 3a* neben subrosea Stph.

zu stellen, doch die Palpen nicht so kräftig, mit deutlicherem Endglied, die männl. Fühler weit kürzer gekämmt. Flügelspannung 34 mm, Vdfllänge 16 mm. Vdfl. nach aussen breiter, mit scharfer Spitze, Saum in der Mitte fast stumpfwinklig gebogen, Färbung mattgrau, halbe Querlinie nahe der Wurzel scharf schwarz, innere Mittellinie schräg zum Innenrand, über diesem im Haken nach aussen, äussere Mittellinie ähnlich wie bei subrosea, Mittelzelle schwarzgrau ausgefüllt, die beiden Makeln von der Grundfarbe, die innere sehr gross, in Form eines umgekehrten, stumpfwinkligen Dreiecks, die Nierenmakel nach aussen ohne deutliche Begrenzung, die Zapfenmakel fehlend, Wellenlinie kaum angedeutet, doch am Vorderrand von einem kurzen, scharfen, schwarzen Strich eingefasst; Htfl. gleichmässig mattgrau mit verloschenem Mittelfleck; Saumlinie aller Flügel fein dunkel; Unterseite grau, die Vdfl. dunkler, die Htfl. heller, Bogenlinie auf letzteren daher deutlicher, auch der Mittelfleck schärfer als oberseits; Thorax und Körper ziemlich schmal, grau. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

22. **Agr. submolesta n. sp.** Taf. 8, Fig. 14. In Abth. II E 1 a* neben exclamationis L. zu stellen, dieselbe Grösse und ähnliche Zeichnungsanlage wie diese, die Färbung erdbraun, Htfl. in beiden Geschlechtern graubraun, Zapfenmakel kürzer und heller, auch die oberen Makeln lichter, zwischen ihnen dunklere Schatten, die beiden Mittellinien schärfer, die äussere weniger geschwungen, zwischen Nierenmakel und Saum 2 mehr oder weniger lange und scharfe Längsstrahlen, Saumlinie wellig, scharf schwarz; Prothorax mit feinerer, schwarzer Einfassung; Fühlerbildung etc. ähnlich wie bei exclamationis, die zahlreich aus derselben Gegend kam. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

23. **Agr. humigena n. sp.** Taf. 9, Fig. 1. Zu Abth. II E 1 a** gehörig, erdbraun, die Querlinien scharf, von der sehr nahen cursoria verschieden durch breitere Vdfl. mit schwächer gezeichnetem Saumfeld, gleichmässig graubraune Htfl. und stärker gezähnte männl. Fühler. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

24. **Acronycta hemileuca n. sp.** Taf. 8, Fig. 6. Flügelsp. 29 mm, Vdfllänge 15 mm. Der strigosa am nächsten, grösser, die Vdfl. dunkler, gleichmässig röthlichgrau, bei dem einen Stück in der Mitte lichter, Zeichnungsanlage wie bei strigosa, wie bei dieser ein helles Fleckchen im Innenwinkel, Htfl. rein weiss,

nur an der Spitze etwas dunkler bestäubt, mit unterbrochener dunkler Limballinie; Unterseite ähnlich wie bei strigosa, die Htfl. weisser; Palpen stärker behaart, Körper schlank. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂.

25. **Mamestra bryoptera n. sp.** Taf. 9, Fig. 6. Flügelspannung 34 mm, Vdfllänge 16 mm. Kann bei reticulata Vill. eingereiht werden, keiner der mir bekannten Arten nahe. Vdfl. moosgrün mit trübgelber Einmischung, etwas dunkler und bräunlicher als bei Valeria jaspidea, die Zeichnungen wenig hervortretend, trüb weisslich, die erste Querlinie den Innenrand nicht erreichend, die innere Mittellinie besteht aus grösseren, die äussere aus kleineren, flachen Bogen, die innere zieht etwas schräg, die äussere ist schwach S förmig gekrümmt, die Wellenlinie verhältnissmässig deutlich, ohne W. gezackt, über der Mitte und dem Innenrand tief eingebuchtet, der Saumtheil hinter ihr etwas heller als die übrige Fläche, die beiden Makeln mittelgross, gelblich umzogen, grüngrau ausgefüllt, vor dem Saum dunkle Fleckchen, Fransen grüngrau mit dunklen Spitzen, in Fortsetzung der Rippen gelblich getheilt, von welligen dunklen und hellen Linien durchzogen; Htfl. bei beiden Geschlechtern gleich, gelblich, dicht und gleichmässig grau bestäubt, vor dem Saum heller, ohne Mittelflecken, mit dunkler Limballinie, und gelblichen, dunkel getheilten Fransen; unterseits die Vdfl. dunkelgrau, Saumtheil gelblich, hinter der Mitte die Andeutung einer dunklen Bogenlinie, Fransen gelblich gefleckt; Htfl. gelbgrau, grob dunkel bestreut, Bogenlinie und Mittelfleck dunkel; Palpen gerade, zottig behaart, Endglied kurz, glatt, Stirn, Scheitel und Krone dicht und rauh behaart, wie die Vdfl. gefärbt; Fühler borstenförmig, beim ♂ kurz und dünn gewimpert; Hinterleib dunkelgrau, hinter dem Thorax ein deutlicher Schopf, Afterklappen des ♂ nicht sehr stark; Augen behaart, Beine unbewehrt. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

26. **Mam. decreta n. sp.** Taf. 9, Fig. 7. Flügelsp. 30 mm, Vdfllänge 14 mm. Passt nach den organischen Merkmalen ganz gut zu Mamestra, doch von den übrigen Arten im Aussehen stark abweichend. Vdfl. am Innenwinkel etwas eingezogen, braungrau, Mittelfeld reiner braun, Vorderrand heller, besonders an der Wurzel, aus dieser ein gerader, scharf schwarzer Längsstrahl, beide Mittellinien undeutlich, die oberen Makeln sehr deutlich, matt hellgrau, die Nierenmakel heller, beide fast gleich gross, schräg gestellt, Zapfenmakel auf der

inneren Mittellinie aufsitzend, sehr klein, bei einem Stück fehlend, Wellenlinie schwach, geschlängelt, weit vor dem Saum, Fransen grau, dunkler gemischt, Saumlinie kaum gewellt, fein, schwärzlich, aussen von einer hellen Linie begleitet; Htfl. eintönig grau mit dunklem Mittelfleck; Unterseite mattgrau mit dunkler Bogenlinie, Vdfl. bis zum Saumfeld dunkelgrau übergossen, Htfl. mit dickem Mittelpunkt; Thorax schmal, dahinter auf dem schlanken Hinterleib ein sehr kleines Schöpfchen; Augen sparsam behaart; Palpen gerade, nach unten lang behaart, Endglied deutlich; Fühler des ♂ mit stumpfen, kurz büschelig gewimperten Zähnen, die des ♀ borstenförmig; Beine unbewehrt, Tarsen dunkelgefleckt. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

27. **Heliophobus lama n. sp.** Taf. 9, Fig. 8. Flügelspannung 30 mm, Vdfllänge 15 mm. Dem Hel. grumi Alph. Hor. S. E. Ross. 1892 p. 247, Rom. Mém. IX. pl. I. 6 recht ähnlich, die Fühler des ♂ nicht gekämmt, sondern gekerbt und büschelig gewimpert, Kopf und Thorax nicht so zottig behaart, die Vdfl. etwas spitzer, dunkler und viel eintöniger, die Zeichnungsanlage ähnlich, die runde Makel weniger deutlich, die Nierenmakel gelblich, Wellenlinie regelmässiger, unterbrochen, gelblich; das ♀ so gross wie der ♂. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

28. **Apamea rubella Dup. var. rhusia.** Taf. 9, Fig. 11. Etwas grösser, kräftiger und dunkler als die Stammform, die Vdfl. graubraun mit rostfarbener Einmischung und rostgelben Makeln, Thorax grau. — Askhabad, 1898, 3 ♂♂, 1 ♀.

29. **Pseudohadena minuta n. sp.** Taf. 9, Fig. 10. Flügelsp. 30 mm, Vdfllänge 14 mm, also erheblich kleiner als die übrigen, von Alpheraky Rom. Mém. IX. p. 27 sehr gut zusammengestellten Arten dieser Gattung, im übrigen vollkommen dahin passend, die Vordertarsen mit 5 starken Dornhaken, der Hinterleib glatt, etwas nach unten gebogen, mit kurzem, gestutztem Afterbüschel. Vdfl. etwas spitzer als bei der weit grösseren immunda Ev., heller, nicht so dicht und gleichmässig dunkel bestäubt, die äussere Mittellinie nicht so scharf gezähnt, die Zeichnung im übrigen ähnlich, die beiden Mittellinien und die Wellenlinie durch lichte Einfassung schärfer hervortretend, die Zapfenmakel durch ein dunkles Fleckchen angedeutet, die oberen Makeln lichter gekernt; Htfl. wurzelwärts viel heller,

ebenso die Fransen. Unterseite ähnlich wie bei immunda, doch heller und zeichnungsloser. — Ili-Gebiet und Merw., 1897 und 1898, 4 ♀♀.

30. **Hadena remota n. sp.** Taf. 9, Fig. 19. Flügelsp. des ♂ 43, des ♀ 48 mm, Vdfllänge 20 und 24 mm. Bei porphyrea Esp. von ähnlicher Flügelform und Zeichnungsanlage, grösser, die Fühler des ♂ stärker gewimpert; Vdfl. aschgrau, im Mittelfeld etwas bräunlich, viel bleicher und eintöniger als bei porphyrea, Wurzelstrahl und Längsstrich durch das Mittelfeld scharf schwarz, die beiden oberen Makeln sehr gross, die innere schräg liegend, in die Länge gezogen, nicht dunkel gekernt, die Nierenmakel mit undeutlichem, dunklem Schatten, Saumfeld zeichnungslos, nur der obere Theil der Wellenlinie angedeutet, Saumlinie gewellt, fein dunkel, hellgelb begrenzt, Fransen aschgrau; Htfl. und Unterseite wie bei porphyrea, nur matter und grauer; Hinterleib mit stärkeren Schöpfen; Thorax grau, Prothorax dunkel eingefasst; Palpen mit kräftigem Endglied; Beine grau, unbewehrt. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

31. **Gracilipalpus sublimbatus n. sp.** Taf. 9, Fig. 13. Flügelsp. des ♂ 34 mm, Vdfllänge 16 mm, ♀ etwas grösser. Kräftiger gebaut als ephialtes, Fühler stärker, besonders beim ♂, abgeplattet, ungewimpert, das zweite Palpenglied dicker; Vdfl. etwas schmäler, Saum nicht so tief gewellt, die Beschuppung glanzloser und gröber, die Färbung mehr braungrau, die Zeichnung ähnlich, doch undeutlicher, die äussere Mittellinie gezähnt, die gelbe Linie an der Fransenwurzel schärfer, die Fransen der Htfl. gelb, nach unten hin dunkler. Unterseits alle Flügel mit dunkler Bogenlinie, das dahinter liegende Saumfeld in der Aussenhälfte scharf abstechend heller, etwas röthlich angeflogen, die Vdfl. im übrigen dunkelgrau, Vorderrand lichter. Htfl. heller, röthlichgrau, grobstaubig, mit dunklem, lichtgekerntem Mittelfleck. Von der mir nur durch die Abbildung Rom. Mém. IX. A. VIII, 11 bekannten turcomanica Chr. oberseits durch die gezähnte äussere Mittellinie, unterseits durch die auffallende, helle Saumbinde verschieden. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

32. ? **Chloantha conjuncta n. sp.** Taf. 9, Fig. 15. Die Zugehörigkeit zu Chloantha ist mir sehr fraglich, zwar führen die Hinterschienen zwischen den beiden Sporenpaaren einige

feine Dornen, aber die Palpen haben ein langes, dünnes, geradeaus gerichtetes Endglied, die Hinterleibsschöpfe sind viel stärker, der graue Thorax ist wolliger behaart ohne deutliche Schöpfe, die Fühler des ♂ haben kurze, büschelig gewimperte Pyramidalzähne. Flügelsp. 32 mm, Vdfllänge 15 mm. Vdfl. mit deutlicher Spitze, mattgrau, vor dem Aussenrande ähnlich wie bei hyperici, doch schwächer, dunkel gefleckt, Wurzelstrahl dünn und scharf, darüber nahe der Wurzel ein paar dunkle Fleckchen, bei $^1/_3$ des Vorderrandes beginnend, zieht gewellt und schräg zum Innenrande die innere Mittellinie, auf ihr aufsitzend die kleine, gelbliche, dunkel umzogene Zapfenmakel, die oberen Makeln ebenfalls gelblich, die innere schräg liegend, mit der Nierenmakel meist verbunden, diese ziemlich gross, besonders im unteren Theil mehr weisslich, dunkel gekernt, äussere Mittellinie bei $^3/_4$ des Vorderrandes beginnend, zackig, undeutlich, in unregelmässigem Bogen zum Innenrand, auf diesem an ihrer Aussenseite ein lichterer Flecken, Saumlinie aus flachen, schwarzen Bogen bestehend, dahinter eine feine, gelbe Linie. Fransen grau, in Verlängerung der Rippen licht getheilt; Htfl. ähnlich wie bei hyperici mit deutlicherem Mittelfleck. Unterseits alle Flügel mit dunklem Mittelfleck und verloschener Bogenlinie, die vorderen dunkelgrau mit hellerem Saumtheil, die hinteren lichter. Von der kleineren, entfernt ähnlichen hyperici, abgesehen von den organischen Merkmalen, unterschieden durch spitzere, mehr gelblichgraue, in der Mitte nicht verdunkelte Vorderflügel, feineren Wurzelstrahl, das Vorhandensein der beiden Mittellinien etc. — Kuku-Noor 1898, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

33. **Leucania mesotrosta n. sp.** Taf. 9, Fig. 9. Flügelsp. 32 mm, Vdfllänge 15 mm, in Flügelform und Zeichnung der kleineren scirpi v. montium B. ähnlich, das Endglied der Palpen länger, die Fühler des ♂ stärker gewimpert, die Vdfl. dunkler, nicht so grobstaubig, beim ♀ grau, beim ♂ mehr braun, die Htfl. bei beiden dunkelgrau; die Zeichnung der Vdfl. undeutlich, der weisse Flecken an der Nierenmakel beim ♂ sehr scharf hervortretend, beim ♀ weniger deutlich; unterseits alle Flügel dunkler als bei montium, mit schwarzgrauer Bogenlinie, Mittelfleck der Htfl. nur beim ♂ deutlich. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

34. ? **Palpangula simiola n. sp.** Taf. 9, Fig. 12. Flügelsp. 27 mm, Vdfllänge 14 mm. Der grösseren mirifica Ersch. oberseits zum Verwechseln ähnlich, unterseits dadurch unterschieden, dass

bei mirifica eine mehr oder weniger deutliche Schattenbinde vom Vorderrand zum Innenwinkel der Vdfl. zieht, während bei simiola ein grosser, ovaler, tiefschwarzer Flecken hinter der Mitte des Vorderrandes steht. Körperbildung bei beiden Arten ganz ähnlich, doch ist bei mirifica das zweite Palpenglied glatt, bei simiola dagegen nach unten rauh behaart. Fast glaube ich, dass Christoph bei Beschreibung der imitatrix Rom. Mém. V. p. 43 diese simiola für mirifica hielt, da er von dem ovalen schwarzen Flecken nahe am Vorderrand spricht, Erschoff beschrieb aber seiner Abbildung und Diagnose nach unzweifelhaft die grössere Art; imitatrix ist unterseits der mirifica sehr ähnlich, oberseits von den beiden anderen Arten durch die bräunliche Färbung und andere Zeichnung der Vdfl. leicht zu unterscheiden. Wie schon Chr. erwähnt, ist bei seiner Art die Stirn weniger aufgetrieben, die beiden anderen stimmen untereinander auch darin überein, doch ist der Unterschied gegen imitatrix lange nicht so gross wie beispielsweise bei den Cleophana-Arten, und im übrigen passen simiola, mirifica und imitatrix so gut zusammen, dass an eine generische Trennung nicht zu denken ist. Bei Palpangula (wofür Hampson Melipotis Hb. Zutr. I p. 17 annimmt) werden sie freilich nicht verbleiben können, denn der Bau ist schlanker, die Palpen sind bedeutend kürzer, die Vorderschienen länger, schmäler und unbedornt, die Mittel- und Hinterschienen ohne die Büschel stachliger Haare. — Von simiola lagen ziemlich viele Ex, ca. 20 ♂♂ und ♀♀ aus dem Ili-Gebiet und von Merw vor, von mirifica einige ♂♂ von Merw, von imitatrix einige ♂♂ von Askhabad.

35. **Holoterpna n. gen. diagrapharia n. sp.** Taf. 9, Fig. 14. In der Flügelform und dem kräftigen Bau mit Pseudoterpna Hb stimmend, unterschieden durch den Mangel der Hinterleibsschöpfe, die nur mit Endsporen und mit längeren Füssen versehenen Hinterbeine, die fehlende Haftborste, die längeren Palpen, auf den Htfl. entspringen Rippe 3 und 4 aus einem Punkt, der unteren Ecke der Mittelzelle, Rippe 6 und 7 sind gestielt, bei Pseudoterpna entspringen 3 und 4, 6 und 7 getrennt. Von Eucrostis Hb. verschieden durch die Flügelform, den robusten Bau, die weit längeren Fühler mit dickerem Schaft und kurzen Zähnen, die nicht gestielten Rippen 3 und 4 der Htflügel.

Die mir vorliegenden 3 ♂♂ von diagrapharia haben eine Flügelspannung von 30, eine Vdfllänge von 17 mm, das einzelne

♀ hat 34 mm Spannweite. Die Vorderflügel spitzer, als bei pruinata Hufn., der Vorderrand gerader, der Innenwinkel abgerundet, die Htfl. am Innenwinkel mit schärferer Spitze; Vdfl. von bleichgrüner, etwas ins gelbliche ziehender Färbung, die Rippen besonders im Saumfeld heller, den Vorderrand breit, gelblich-weiss, die einzige Zeichnung besteht in einem nicht scharf begrenzten, weissen Streifen, der, bei $^4/_5$ des Vorderrandes beginnend, fast gerade zum Innenrand zieht, die Querader der Mittelzelle ist etwas stärker beschuppt; Htfl. weisslich, mit breitem, grünlichem Saumband; Unterseite weisslich, die Vdfl. grünlich gemischt und mit Andeutung des weissen Querstreifens; Thorax und Flügeldecken grünlich, ziemlich lang behaart, die übrigen Körpertheile weisslich, der Hinterleib so lang, wie der Innenrand der Htfl. — Askhabad, 1898.

Zur selben Gattung ist auch pruinosata Stgr. Iris 1897, p. 303 zu stellen, die zeichnungsloser und dunkler grün, sowie weit kleiner ist, auch Fühler und Hinterleib verhältnissmässig kürzer hat, im übrigen aber gut übereinstimmt.

36. **Boarmia praeclarata n sp.** Taf. 9, Fig. 18. Flügelsp. 25 mm, Vdfllänge 14 mm. Bei luridata Bkh, etwas kleiner und spitzflügeliger, die Fühler dünner, beim ♂ mit dichteren aber kürzeren Wimpern, die Hinterschienen stärker verdickt mit gelbem Haarpinsel in der Längsrinne. Alle Flügel weiss, sparsam grau bestäubt, die Mittelpunkte besonders auf den Vdfl. dick und schwarz, die dunkle Saumlinie in Striche aufgelöst, dahinter eine gelbliche Linie; Vdfl. mit braunem, unregelmässig begrenztem Wurzelfeld, darin eine dunkelbraune Linie, vor dem Mittelpunkt eine schwache, fast gerade Schattenlinie, gerade über ihm am Vorderrand ein dunkles Fleckchen, vor der Spitze ein grösserer, brauner Flecken, von dessen unterem Ende eine undeutliche Linie zunächst parallel dem Saum, zuletzt winklig gebogen zum Innenrand zieht, hinter ihr das Saumfeld stark bräunlich bestäubt mit Resten der weisslichen Wellenlinie; Htfl. besonders am Innenrande mit Spuren zweier dunkler Linien vor und hinter dem Mittelpunkt; Unterseite ähnlich, doch schwächer gezeichnet wie oben, die Vdfl. dunkler; Kopf und Thorax dunkelbraun, Hinterleib schmutzig weiss, nach hinten mehr bräunlich, mit paarweisen, schwarzen Fleckchen. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

37. ? **Tephronia oxygonaria n. sp.** Taf. 9, Fig. 16. Es liegen nur 2 nicht sehr frische ♀♀ dieser eigenthümlichen

Art vor; soweit sich ohne Abschuppung erkennen lässt, haben die Vdfl. wie bei Tephronia nur 10 Rippen mit ähnlichem Verlauf, auf den Htfl. entspringen 6 und 7 nicht auf gemeinsamem Stiel, sondern 7 aus dem Vorderrand der langen, mehr gleichbreiten Mittelzelle; Hinterbeine mit 2 Paar Sporen, Palpen äusserst kurz, Zunge anscheinend fehlend. Flügelspannung des grösseren ♀ 27 mm, Vdfllänge 15 mm, Gestalt ähnlich wie bei Tephronia, die Vdfl. mit schärferer Spitze und an der Wurzel sehr stark geschwungenem Vorderrand, die Htfl. gestreckter, mit längerem Innenrand; Vdfl. staubig grau, bräunlich gemischt, die beiden Mittellinien fein schwärzlich, an den abgewandten Seiten weisslich angelegt, die erste zieht von $^1/_4$ des Vorderrandes schräg zur Mediana und von hier im scharfen Winkel gebrochen zum Innenrand, die äussere entspringt ganz nahe der Spitze, entfernt sich allmählig vom Aussenrand bis zur zweiten Innenrandsrippe (1 b) und wendet sich hier wieder nach aussen, um nahe dem Innenwinkel in den Innenrand zu münden, sie ist leicht geschlängelt; Htfl. blassgrau, im Saumfeld wenig dunkler bestäubt, hinter der Mitte eine etwas nach aussen gebogene, feine, dunkle, auswärts lichter begrenzte Querlinie; alle Flügel mit unterbrochener, dunkler Saumlinie und ungescheckten Fransen; unterseits die Vdfl. grau, die Htfl. heller, diese mit schwachem (oberseits fehlendem) Mittelpunkt. — Merw, 1898, 2 ♀♀.

38. **Lobophora coartata n. sp.** Taf. 9, Fig. 17. Flügelspannung 27 mm, Vdfllänge 15 mm. Form der des ♂ von polycommata am ähnlichsten, Aussenrand der Vdfl. mehr geschwungen, die geraden Palpen entschieden kürzer, Stirn weisslich, Fühler dünn, borstenförmig, beim ♂ äusserst kurz gewimpert, Hinterleib lang und dünn, blassgrau, zeichnungslos, Beine grau, Htfl. des ♂ mit kurzem, schmalem Lappen.

Vdfl. grünlich grau mit dunklen gefleckten Rippen und wenig deutlichen Querlinien, die erste nahe der Wurzel entspringend, auf der Subcostale winklig gebrochen, ihr parallel bis zur Mitte die zweite und dritte, hinter der Mitte S-förmig geschwungen die vierte, das schmale Feld zwischen der dritten und vierten Linie lichter, besonders am Innenrand fast weiss, in ihm der feine Mittelpunkt, die etwas zackige Wellenlinie ähnlich wie bei polycommata, vor ihr noch einige dunkle und helle Linien, die oberhalb der Mitte von ein Paar scharfen, dunklen Längsstrichen geschnitten werden, die Saumlinie in dunkle Striche aufgelöst, die Fransen in der Wurzelhälfte

grüngrau, in der Aussenhälfte scharf abgeschnitten weisslich; Htfl. durchscheinend weissgrau mit ganz feinem Mittelpunkt, die helle Binde hinter der Mitte breiter und deutlicher als bei polycommata, unterseits die Vdfl. blassgrau, die Htfl. weisslich. — Kuku-Noor 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

39. **Trichopleura achrolopha n. sp.** Taf. 9. Fig. 20. Flügelsp. 35 mm, Vdfllänge 21 mm. In Form und Körperbildung ganz wie die übrigen Arten dieser Gattung, doch hat das ♂ auf der Unterseite der Vdfl. statt eines mehr oder minder starken, schwarzen Haarbusches nur einen dünnen Büschel längerer, farbloser, glattgestrichener Haare zwischen Rippe 1 und 1 a. In Färbung und Zeichnung der undulosa Alph. Rom. Mém. IX pl. IV, 7 ähnlich, meist mehr weisslich aschgrau, sofort daran kenntlich, dass statt einer welligen Linie hinter der Mitte eine dunkle Binde steht. Vdfl. nahe der Basis mit schmaler, fast gerader, schwarzer Binde, die Binde vor der Mitte im Gegensatz zu undulosa auch nach innen scharf begrenzt und von einer parallelen, dunklen Linie eingefasst, Mittelstrich fein und kurz, die schon erwähnte Binde hinter der Mitte gewellt, grau, oben dunkler, scharf begrenzt, in ihr eine dunkle Linie, alles übrige wie bei undulosa, die Unterseite heller. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

40. **Cidaria flavicinctata Hb. var. relegata.** Von den Alpenstücken verschieden durch hellere, fast ungezeichnete Htfl., gleichmässigere, frischere Färbung der Vdfl. und andere Vertheilung der gelben Einmischung, die mehr in einzelnen Flecken im Saumdrittel auf der Mediana und über dieser hervortritt. — Kuku-Noor, 1898, 2 ♂♂, 1 ♀.

41. **Cidaria vitalbata L. var. detersata.** Von mittelgrossen Stücken der Stammform dadurch verschieden, dass alle bei dieser licht gefärbten Stellen holzbraun sind, sie erscheint dadurch auf den ersten Blick der mehr graubraunen, eintönigeren tersata ähnlicher, als der vitalbata. — Ili-Gebiet, 1897, 3 ♂♂, 2 ♀♀.

Die Amur-Form der vitalbata ist von Stgr. Iris 1897, p. 107, als var. variegata abgetrennt worden. Dieser Name ist bereits von Moore, P. Z. S. 1867, p. 653, Hamps. Faun. Brit. Ind. III. p. 353 für eine Cidaria verbraucht, doch ist zwischen den Amurstücken und manchen deutschen vitalbata so wenig Unterschied, dass von einer Umtaufe wohl abgesehen werden kann.

Epicimelia theresiae nov. spec.

Von

Max Korb in München.

Auf meiner Sammelreise, die ich im Frühjahr 1899 mit meiner Frau zusammen nach Inner-Anatolien (Vilajet Konia) unternahm, entdeckten wir diese prächtige, neue Geometride. Wir fanden von Mitte bis Ende Mai eine kleine Anzahl ♂♂ und ♀♀ an einer eigenthümlichen, Astragalus ähnlichen Stachelpflanze am Fusse derselben sitzend und hielt ich das erste Stück, das ich fand, ein grosses ♀, im Augenblick für eine neue Arctiide. Ich überzeugte mich aber bald davon, dass ich eine neue Geometride und zwar eine bei Cimelia Led. stehende, neue Art vor mir hatte und wurde diese Ansicht auch bald von Herrn Dr. Rebel, Custos am kais. Hofmuseum in Wien, dem ich ein Exemplar einsandte und der die Art morphologisch untersuchte, bestätigt. — Entscheidend für die Zugehörigkeit des Thieres zur Familie der Geometriden (nicht Arctiiden), ist der Ursprung der Rippe 5 aus der Mitte des Querastes der Vorder- und Hinterflügel. Rippe 8 der Hinterflügel ist nur an der Basis mit der Zelle verbunden; Rippe 5 der Hinterflügel sehr gut entwickelt. Durch die Verschiedenheit der Rippenstellung, besonders dadurch, dass bei der neuen Art Rippe 8 und 9 der Vorderflügel einander nur stark genähert sind, aber keine Anfangszelle wie bei Cimelia bilden, ist die Aufstellung einer neuen Gattung nothwendig geworden, die bei Cimelia Led. zu stehen kommt. —

Ich benenne diese neue, schöne und durch ihre Zeichnung ganz aparte Art zu Ehren der Hohen Protectorin und Förderin

der Naturwissenschaften, „Ihrer Königlichen Hoheit Prinzessin Therese von Bayern".

Epicimelia nov. gen. theresiae n. sp. Taf. 7, Fig. 5 ♂, 6 ♀.

Ziemlich robuster Falter, fast vom Habitus der Gattung Prosopolopha Led., der Kopf eingezogen, auch behaart. Die Zunge gut entwickelt, die Palpen kurz, das Gesicht nur wenig überragend, rauh behaart, mit sehr kurzem, stumpfem Endgliede. Die Fühler in beiden Geschlechtern doppelt kammzähnig; die Länge der Kammzähne erreicht beim ♂ die vierfache, beim ♀ nur etwas mehr als die doppelte Geisselbreite.

Der Thorax sehr kräftig, wie die Schulterdecken rauh und abstehend behaart. Die Schenkel kurz behaart. Die Hinterschienen beim ♂ nicht verbreitert, mit vollständiger Sporenzahl. Der konische Hinterleib überragt mit seiner Spitze den Afterwinkel der Hinterflügel und ist glatt beschuppt.

Die Vorderflügel gestreckt mit scharfer Spitze, Rippe 5 etwas oberhalb der Mitte des Querastes, Rippe 6 und 7 entspringen nahe aneinander, Rippe 8 und 9 sind einander nur stark genähert, Rippe 9 und 10 auf gemeinsamem Stiele, Rippe 11 kurz, bei $^4/_5$ in den Vorderrand mündend.

Auf den Hinterflügeln entspringen Rippe 3 und 4 nahe aneinander, R. 6 und 7 aus einem Punkte, R. 8 nähert sich stark der Mittelzelle und dem Beginn des Endastes von R. 7, bleibt aber überall doch deutlich davon getrennt.

Durch den eigenthümlichen Verlauf von R. 8 der Hinterflügel ist diese höchst auffallende neue Geometride nur mit der Gattung Cimelia Led. (Araxia Hb.) zu vergleichen, unterscheidet sich aber davon sogleich, wie oben schon bemerkt, durch den Mangel der bei Cimelia vorhandenen Anhangzelle der Vorderflügel, durch den weiter bleibenden Abstand von R. 7 und 8 der Hinterflügel und den besser entwickelten Rüssel. Auch soll das ♀ in der Gattung Cimelia nur gezähnte Fühler haben.

Flügellänge 34 mm, bei einigen Stücken bis 39 mm, ♂♂ und ♀♀ sind fast gleich gross.

Wie Cimelia margarita besitzt auch diese neue Art die eigenthümliche schöne Pfirsichblüthenfärbung der Vorderflügel. Von der Flügelspitze zieht schräg gegen die Mitte ein schwacher, dunklerer Streif. Der Basaltheil ist hell, fast schwefelgelb, ebenso ein grosser, zackiger, nach oben eine Spitze bildender,

heller Mondfleck mit bräunlichen Schatten darin am Ende der Mittelzelle. Hinterflügel beim ♂ blassgelb, am Afterwinkel, sowie auch die Fransen rosa. Beim ♀ sind Hinterflügel, Thorax und Kopf schön ockerfarbig, ebenso die Unterseite, die beim ♂ auf den Vorderflügeln schwärzlichgrau, auf den Hinterflügeln schwach rosa gefärbt sind. Hinterleib gelblich, oben grau, glatt beschuppt.

Die Art scheint ausschliesslich nur die Hochebene von Konia (1100 M. M. G.) zu bewohnen, und die Raupen davon leben wahrscheinlich auf jener Astragalus (?) -Art, welche besonders auf den Hügeln und in den Thaleinschnitten der nach Süden sich hinziehenden kahlen Gebirge wächst.

Die Arten der Gattung Cimelia kommen im Süden Europas und in Algerien vor, Cimelia margarita Hb. in Südfrankreich und Spanien (ich fing im Jahre 1881 bei Chiclana in Andalusien 2 ♂♂ dieser Seltenheit an der Lampe); die 2. Art, Cimelia vaulogeri Stgr., stammt aus Algerien. Eine neue 3. Art, Cimelia mimicaria aus Algerien, wurde von Ch. Oberthur in dem Annal. Soc. Ent. de France 1887 beschrieben, und ist von den übrigen 2 Arten, sowie der neuen Epicimelia sehr verschieden.

Schliesslich spreche ich Herrn Dr. H. Rebel in Wien, welcher ein Exemplar der neuen Art morphologisch untersuchte und mir bei Errichtung der neuen Gattung behilflich war, hierfür meinen besten Dank aus.

Zwei Fälle von Gynandromorphismus bei Hadena ochroleuca Esp.

Von

Oskar Schultz, Hertwigswaldau, Kr. Sagan.

(Mit einer Abbildung. Taf. 7, Fig. 7.)

Meines Wissens sind Fälle von Gynandromorphismus bei Hadena ochroleuca Esp. bisher nicht beobachtet worden, wenigstens habe ich keine Notizen darüber in der entomologischen Litteratur niedergelegt gefunden und auch in den mir zugänglichen grösseren Sammlungen kein gynandromorphes Stück dieser Art auffinden können. In dem von mir aufgestellten Verzeichnisse gynandromorpher Macrolepidopteren der paläarctischen Fauna (cf. Illustrirte Zeitschrift für Entomologie Neudamm Band I—III 1896—1898) findet sich daher diese Art noch nicht erwähnt. Um so auffallender muss es erscheinen, dass im Verlauf dieses Jahres (1899) das Auftreten des Gynandromorphismus in zwei Fällen an zwei von einander entfernt liegenden Orten bei dieser Noctuen-Species beobachtet wurde. Das mir vorliegende eine Exemplar wurde am 13. August des Jahres gefangen, ein anderes (nach der Beschreibung des Besitzers skizzirtes) Stück am 2. August des Jahres ex larva gezogen.

In folgendem sei die Beschreibung dieser beiden gynandromorphen Exemplare von Hadena ochroleuca Esp. gegeben.

Das mir vorliegende Stück fällt sofort durch den bedeutenden Grössenunterschied der Flügelhälften auf. Die männliche, linke Flügelseite ist die grössere, der Vorderflügel misst von der Wurzel bis zur Spitze 0,7 cm, die Flügel auf dieser Seite sind gestreckter als die der rechten.

Die rechte Flügelhälfte ist kleiner, der Vorderflügel misst nur 0,6 cm. Beide rechte Flügel sind mehr gerundet.

Die beiden Hinterflügel stehen zu den beziehentlichen Vorderflügeln ihrer Grösse nach in entsprechendem Verhältniss.

Wesentlich abweichend von einander ist die Färbung und Zeichnung der beiden Vorderflügel. Der linke (männliche) Vorderflügel ist gelblichbraun, im Mittelfelde wolkig verdunkelt. Ringmakel ziemlich deutlich erkennbar auf dunklerem Grunde. Nierenmakel von weisslicher Färbung, undeutlich, hinten verwaschen. Unter der Flügelmitte stossen zwei weisse, gezähnte Querstreifen in Zelle 1b zusammen. Die braunschwarze Streifenzeichnung, welche sich von dem Vorderrande bis zum Innenrande hinüberzieht, ist da, wo sich die beiden weissen Querstreifen vereinigen, unterbrochen.

Anders die rechte, kleinere (weibliche) Flügelseite; hier ist die Zeichnung des Vorderflügels verwaschen bis auf die bräunlichen Querschatten, welche sich auch auf dem linken Vorderflügel markiren. Von irgendwelcher Makelzeichnung findet sich auf diesem Flügel keine Spur; ebenso fehlen hier völlig die beiden weissen Querstreifen, sowie die braunschwarze Färbung, welche auf dem entsprechenden Flügel so scharf hervortritt.

Die Fransen sind beiderseits gleich gefärbt, braun und weiss gescheckt.

Fühler gelblich braun, pyramidalzähnig, männlich.

Was den Leib betrifft, so zieht sich eine deutliche Naht bis zum fünften Leibessegment über die Mitte des Körpers, wendet sich von dort aber bis zur Afterspitze nach rechts hinüber, den Körper so in zwei ungleiche Hälften theilend. Der links von der Kante liegende (weibliche) Theil ist prall, voluminöser als rechts, Eier enthaltend, der rechte dagegen eingefallen. Die äusseren Genitalien sind anscheinend rein weiblich.

Das vorstehend beschriebene Exemplar wurde am 13. August d. J. in Chodau in Böhmen gefangen.

Betreffs des zweiten gynandromorphen Exemplars von Hadena ochroleuca Esp. stehen mir nur einige kurze Notizen des Besitzers zur Verfügung, die in folgendem Berücksichtigung gefunden haben.

Rechts ♂, links ♀.

Rechte Flügelseite grösser und breiter als die linke.

Der rechte Vorderflügel unterscheidet sich durch die Färbung vom linken; er ist heller als der linke, welcher bedeutend dunkler (ockerfarbig) ist. Auch ist die Zeichnung schärfer ausgeprägt und etwas anders gestaltet.

Beide Fühler sind männlich (Fühlerschäfte mit nach unten stehenden Zähnchen versehen) pyramidalzähnig, oben weissgrau, unten bräunlich gefärbt.

Leib und äussere Genitalien dem Anscheine nach dem männlichen Geschlecht angehörend.

Die Raupe, welche dieses gynandromorphe Exemplar lieferte, wurde am 9. Juli 1899 erwachsen am Kammgras, Cynosurus cristatus, die Blüthen desselben fressend, von Herrn Rosenthal - Gotha gefunden. Sie zeigte nicht grüne oder graue Färbung (cf. die Angaben in Hofmann's Raupenwerk, Berge's Schmetterlingsbuch, M. Korb's „Die Schmetterlinge Europas"), sondern aschgraue Färbung. Am 2. August 1899 schlüpfte der oben kurz beschriebene Falter aus der Puppe.

Cochylis punctulatana Kenn. und Sciaphila blandana Ev.

Eine Berichtigung von Prof. **J. Kennel.**

Im ersten Heft dieser Zeitschrift 1899 beschrieb ich unter „Neue Tortriciden“ pag. 38 Taf. I Fig. 36 eine **Cochylis punctulatana.** Ich habe mich inzwischen überzeugt, dass dieses Thierchen bereits von Eversmann (Fauna Volgo-Uralensis pag. 492) als **Sciaphila blandana** beschrieben worden ist.

Nach der Beschreibung dieses Autors und besonders den Vergleichen, die er beizieht (T. rolandriana), würde man kaum im Stande sein, diese Identificirung vorzunehmen; auch ist die Eversmann'sche Art in den Catalogen stets unter der Gattung **Sciaphila** geführt worden. Herrich-Schäffer bildet unter No. 359 ein Exemplar, das er vermuthlich von Eversmann erhielt, ab und beschreibt dasselbe zusammen mit hamana L., fulvana Tr., zoegana L. als **Xanthosetia:** „Ganz bleich ockergelb, Vorderflügel mit 4 rostbraunen Punkten in einen Rhombus gestellt und drei bis vieren auf dem Bruche“. Diese Diagnose stimmt ganz gut überein mit dem Exemplar, das mir vorlag, und wenn Herrich-Schäffer auch von den perlmutterglänzenden Quersprenkeln im Saumfeld der Vorderflügel nichts erwähnt, so spricht doch Eversmann davon, wenn er sagt: „Alae anteriores angustae, lineares, pallide lutescentes, **atomis conglomeratis albis nitidis subreticulatae**, punctisque elevatis brunneis raro adspersae.“ Herrich-Schäffers Abbildung ist auf den Vorderflügeln viel zu dunkel und zu grünlich, um ähnlich zu sein. Doch hat dieser Autor die Zugehörigkeit zur Gattung Conchylis erkannt. Das Thierchen muss also heissen: **Conchylis blandana** Ev. und der von mir gegebene Name **„punctulatana“** wird, da er nun leider einmal publicirt ist, Synonym dazu.

Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica.

Von

F. Kollmorgen, Bordighèra, Italien.

Zu den in entomologischer Hinsicht am besten durchforschten Gebieten des ganzen Mittelmeeres gehört ohne Zweifel die Insel Corsica. Seit Dr. P. Rambur, der im Jahre 1832 in den Annal. Soc. Entom. Franc. zum ersten Mal eine Aufzählung der auf jener Insel gefundenen Schmetterlinge gab, ist dieselbe bis auf die neueste Zeit stets in Intervallen von wenigen Jahren das Ziel einer entomologischen Sammelreise gewesen, und fast nie, ohne irgend ein interessantes Resultat zu liefern. Vor Allem sind es die hervorragenden französischen Forscher, wie (nach Rambur) Bellier de la Chavignerie, P. Mabille (ein ausserordentlich scharfsinniger und sorgfältiger Beobachter!) und Constant, die die corsische Fauna um viele interessante Arten und Varietäten bereichert haben; doch auch Josef Mann, der sich im Jahre 1855 dort aufhielt, fand eine Anzahl theils für die Insel neuer, theils überhaupt noch nicht beschriebener Arten. So ist es denn nicht zu verwundern, wenn Jahr für Jahr die Anziehungskraft Corsicas für Entomologen jeglicher Denomination steigt, besonders da es vor anderen Theilen des Mittelmeergebietes einige für den Sammler gar nicht zu unterschätzende Vortheile voraus hat.

Da ist zunächst die leichte Erreichbarkeit der Insel. Drei Mal wöchentlich verkehren Dampfer von Marseille entweder nach Ajaccio (an der Westküste) oder nach Bastia (Ostküste); zwei Mal zwischen Nizza und den beiden genannten Häfen, und schliesslich täglich, wenn ich recht berichtet bin, zwischen Livorno und Bastia. Die Schiffe, besonders die

französischen, sind bequem eingerichtet; die Ueberfahrt ist billig und dauert im schlimmsten Falle 16 Stunden. Ferner ist günstig die fast absolute Sicherheit der Person und des Eigenthums auf Corsica, die höchst angenehm mit den sehr unsicheren Zuständen in fast allen anderen Mittelmeerländern contrastirt. Allerdings ist die Zahl der corsischen „Banditi" noch immer recht beträchtlich (1897 wurden sie auf ca. 500 geschätzt!) und ihr Einfluss auf die inneren Verhältnisse der Insel recht bedeutend; der Tourist oder Sammler aber hat von ihnen absolut nichts zu gewärtigen, was man leider von den „Briganti", wie die sardinische und süditalienische Localvarietät des Bandito genannt wird, nicht behaupten kann.

Als dritter, ebenfalls für den Sammler höchst wichtiger Vorzug ist die verhältnissmässige Leichtigkeit des Verkehrs auf der Insel zu erwähnen. Ueberall, selbst nach den entlegensten Ortschaften hin, hat die französische Regierung gute, sorgfältig gehaltene Fahrstrassen angelegt, mit einer für eine Landesregierung beispiellosen Selbstlosigkeit, denn auf dem stellenweise höchst schwierigen Terrain muss die Herstellung dieser Strassen colossale Summen verschlungen haben, während ihre Rentabilität gleich Null ist. Für den Sammler sind diese selbst die höchsten Berge durchkreuzenden Fahrstrassen mit ihren alle 2 bis 3 km angelegten, sauber gefassten Quellen unschätzbar; wer je im Süden gesammelt hat, wird wissen, was für einen Unterschied es macht, ob man nach zehnstündigem Fang in glühender Sonnenhitze des Abends auf einer wohlgebahnten Strasse nach Hause gehen kann oder auf steilen, mit losen Felsblöcken und Geröll überstreuten und in der Dunkelheit überhaupt nicht passirbaren Maulthierpfaden bergab stolpern muss.

Wirthshäuser finden sich fast in jedem Dörfchen; sie sind allerdings oft mehr als primitiv in ihren Einrichtungen, aber doch immerhin erträglich. Fast immer sind die Wirthsleute liebenswürdig und in ihrer etwas uncivilisirten Weise zuvorkommend; Uebervortheilungen, wie sie leider in Italien die Regel sind, hat der Reisende mit Ausnahme von vielleicht Ajaccio, das durch die vielen fremden Besucher in dieser Hinsicht bereits etwas verdorben ist, fast nirgends zu befürchten. Im Hochgebirge, wo sich Dörfer nur vereinzelt und oft in recht beträchtlichen Entfernungen von einander finden, wird der Reisende in den Häusern der Strassenarbeiter oder schlimmstenfalls in den Hütten der Hirten ein Unterkommen und einfache Nahrung erhalten können.

Landschaftlich steht Corsica jedenfalls bei weitem an erster Stelle von allen Inseln des Mittelmeeres. Schroff und steil erheben sich aus dem tiefblauen Meer seine Berge bis zu einer Höhe von über 2700 m. Fast durchweg granitisch, zeigen sie überall jene starren, wilden Formen, die diesem Gestein eigen sind. Die Ostküste allein weist grössere Alluvial-Ebenen auf, niedrig gelegen und zum Theil sumpfig, wie der grosse Etang de Biguglia; die Westküste dagegen fällt steil ab zum Meere und zeigt tief eingeschnittene Buchten und Fjorde, wie z. B. der Golf von Porto, die denen Norwegens an Wildheit und Grossartigkeit kaum nachstehen dürften. Das Klima ist, wie bei den grossen Höhendifferenzen selbstverständlich, an den verschiedenen Theilen der Insel ein ganz verschiedenes; in den heissesten, geschützten Buchten der Küste ist es subtropisch, so dass z. B. Bananen in den Gärten ihre Früchte sehr gut zur Reife bringen, während hoch oben auf den Gipfeln des Monte Rotondo, Monte Cinto und anderen der Schnee an schattigen Stellen während des ganzen Jahres nicht schmilzt. So bedeutende klimatische Unterschiede bedingen naturgemäss auch grosse faunistische Verschiedenheiten für die betreffenden Höhenlagen. Ich habe mich daher bemüht, so genau wie möglich bei jeder Falterart die Höhengrenzen festzustellen, innerhalb welcher dieselbe vorkommt. Wo diese nicht angegeben sind, habe ich entweder nichts Genaueres über die Localitäten ausfindig machen können, oder aber es handelt sich um Arten, die, vielleicht mit Ausnahme der allerhöchsten Gipfel, sich überall mehr oder weniger häufig finden.

Ebenfalls abhängig von der Höhenlage und auf's innigste verbunden mit dem Vorkommen der Insecten ist selbstverständlich die Vegetation. In dieser lassen sich auf Corsica drei deutlich abgegrenzte Zonen unterscheiden, und zwar: die Maquiszone, das Waldgebiet und die Hochgebirgszone. Die unterste, die Maquiszone, erstreckt sich vom Meeresufer bis zu einer Höhe von ca. 700 m. Sie besteht fast ausschliesslich aus holzigen Sträuchern, wie Arbutus unedo (Erdbeerbaum), Erica arborescens, die oft bis zu 3 m hoch wird, Daphne guidium u. a.; fast als einziger wild wachsender Baum kommt darunter die Korkeiche vor, meist in kleinen, unscheinbaren Exemplaren. In dieser untersten Zone fällt während 4 bis 5 Monaten des Sommers kein Regen und die hierdurch bedingte Trockenheit der Vegetation macht sich der höchst arbeitsscheue Corse zu Nutze, indem er das Gebüsch in Brand setzt und dann auf dem auf diese Weise abgeholzten und

gedüngten Boden etwas Korn, Gemüse etc. baut, ohne sich auch nur die Mühe zu nehmen, die Wurzeln der vernichteten Sträucher herauszugraben. Allmählig schiessen diese unter dem Einflusse des üppigen Klimas wieder hervor, eine andere Stelle wird durch Abbrennen urbar gemacht, und das, was ein oder zwei Jahre lang erträgliches Land gewesen war, verfällt wieder auf unbestimmte Zeit dem Maquis, wie dieser Buschwald genannt wird.

Diese fortwährenden Brände sind die Ursache des Fehlens aller grösseren Bäume in jener Region. Sie beeinflussen aber auch in hohem Grade die Insectenfauna derselben, indem sie viele dort vorkommende Arten wenigstens zeit- und stellenweise ganz ausrotten, denn die Brände beschränken sich, wie sich leicht denken lässt, durchaus nicht nur auf die Stelle, die der betreffende Besitzer gerade urbar machen will, sondern erstrecken sich oft kilometerweit die Hügel hinauf.

Der Name Maquis, mit dem jenes oft ganz undurchdringliche Gebüsch bezeichnet wird, ist hergeleitet von der corsischen Bezeichnung für die Pflanzenfamilie, die er vielleicht am besten characterisirt: die Cistusarten, auf corsisch „macchie" genannt. Sie finden sich überall in jener Zone und besitzen einen ausserordentlich starken, aromatischen Geruch, der dem Reisenden oft schon Meilen weit hinaus auf der See bemerkbar wird. Während ihrer Blüthezeit, März bis Anfang Juni, gewähren diejenigen Stellen des Maquis, wo die höheren Sträucher, wie Arbutus etc. fehlen, und wo nur Cistus und andere niedrigere Pflanzen wachsen, einen sehr gefälligen Anblick; ein oder zwei Monate später aber, wenn die glühende Sommersonne die Cistusbüsche verdörrt hat und nur die Asphodelos-Lilie ihre gespensterhaften Schäfte mit den bleichen, mattweissen, stets welk aussehenden Blüthen aus dem versengten Boden hervorstreckt, macht die Landschaft, verbunden mit dem schwülen, durchdringend aromatischen Duft der Pflanzen und dem vibrirenden Zirpen von Tausenden von Cicaden einen so leblosen, deprimirenden Eindruck, dass man leicht begreifen kann, wie Homer zu seiner Vorstellung von dem Reich der Todten gekommen ist, wo die Geister der Abgeschiedenen zirpend auf einer Asphodelos-Wiese einherschweben.

Oberhalb des Maquis, von ca. 700 m über dem Meeresspiegel ab bis ca. 1600, erstreckt sich die Waldregion. Noch vor wenig Jahrzehnten war bei weitem der grössere Theil der Insel mit uralten Waldungen von Eiche, Buche, Kiefern, Tannen und vorzüglich der prachtvollen Pinus laricio (deren

Holz dem Pitshpine ausserordentlich ähnlich und ebenso dauerhaft ist) bedeckt; aber Jahr für Jahr wird trotz der anerkennenswerthesten Bemühungen der französischen Regierung die Waldarea in Folge der ruchlosen Verwüstungen durch die Hirten geringer. Diese Region ist die eigentliche Heimath der feurigen, rothen Argynnis elisa und des Satyrus neomiris; auch A. pandora und paphia mit ihren verschiedenen Formen finden sich fast ausschliesslich hier.

Die Vegetation der höchst gelegenen Zone, der des Hochgebirges, unterscheidet sich von der auf den continentalen Gebirgen in gleicher Höhe existirenden ganz ausserordentlich. Statt der beispielsweise nur ca. einen Breitegrad entfernt auf dem ligurischen Apennin überall auftretenden saftig grünen Matten mit ihrer üppigen Alpenvegetation finden wir in Corsica nichts als eine, man möchte fast sagen verhungerte Wiederholung der Pflanzen der Ebene. Trockene, kurze Gräser, Elichrysum-Arten, Thymian bilden den Grundton, Büsche von Juniperus sabina, Gruppen von Euphorbia myrsinites die einzige Abwechslung. Höher hinauf verschwinden auch die letzteren und es bleibt nur ein dürrer, schlüpfriger Rasen, fast ohne irgend welche Blumen, als die des hübschen, weissen Helichrysum frigidum, das die höchsten Felsenspalten bewohnt. Von Bäumen findet man in dieser Region ausser einigen vom Winde zerzausten Buchen, nur an geschützten Stellen die niedrige Alnus suaveolens, aus deren Büschen man oft die hübschen Cidaria timozzaria Const. und casearia Const. hervorscheucht.

Eine ganz eigene, allerdings an räumlicher Ausdehnung unbedeutende Vegetationszone findet sich noch im Süden der Insel. Es ist dies das Kalkgebiet von Bonifacio, sowie die zwischen Corsica und Sardinien gelegenen, kleinen Inseln Isola di Lavezzi und Isola di Cavallo. In botanischer Hinsicht bietet diese Gegend viele Arten, die sich nirgends anderswo finden; ob dies aber in entomologischer Hinsicht sich ebenso verhält, möchte ich bezweifeln, da die wenigen dort entdeckten Arten alle später an andern Orten Corsicas wieder aufgefunden worden sind.

Während der beiden Sommer, die ich auf Corsica zugebracht habe, habe ich versucht, so gut wie thunlich an allen durch Verschiedenheit des Klimas oder der Vegetation besonders characterisirten Orten einige Zeit zu sammeln, und dieser Plan hat sich auch insofern recht gut bewährt, als mir dadurch eine recht hübsche Anzahl von Faltern zu Gesicht

gekommen sind, darunter mehrere, die vorher noch nicht auf der Insel gefunden worden waren. So habe ich gesammelt: in Ajaccio und Umgegend Anfang Mai (4 Tage), Anfang Juni (14 Tage), Anfang Juli (6 Tage); in Bastelica, das, von grossen Kastanienwäldern umgeben, an den kahlen Abhängen des Monte Renoso liegt, 2 Wochen; in Bonifacio im Mai 14 Tage, recht unerfreuliches Sammeln infolge des unaufhörlichen Windes, vor dem es auf dem ganz flachen, von zugigen Schluchten durchbrochenen Terrain überhaupt keinen Schutz giebt. Dann während des Juli und der ersten Hälfte August hauptsächlich in der Waldregion bei Evisa und am Col de Vergio, mit öfteren Ausflügen in das obere Niolo und das Gebiet des Monte Cinto, des höchsten der Insel. Kürzere Zeit habe ich gesammelt in Vico (ca. 500 m hoch), Corte, Sartène und Propriano, am Golf von Sagone im unteren Niolo und auf der kleinen Isola di Lavezzi. Auf dieser verbrachte ich einen Tag und eine Nacht, letztere ohne Zweifel die an Insecten reichste meines Lebens. Leider waren es aber keine Lepidopteren.

Meine Sammelthätigkeit auf Corsica umfasste, wie bereits erwähnt, die beiden Sommer von 1897 und 1898. Es wäre selbstverständlich verwegen, wenn ich auf Grund meiner eigenen Beobachtungen allein einen Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna der Insel schreiben wollte; jeder Sammler weiss ja, wie ausserordentlich schwer es hält, alle bereits aus einer Localität bekannten Arten wieder aufzufinden, und eine wie lange Reihe von Jahren erforderlich ist, um dies auch nur annähernd zu erreichen. Um so mehr habe ich mich daher bemüht, möglichst alle über Corsica veröffentlichten entomologischen Reiseberichte und Notizen, sowie auch private Mittheilungen von Sammlern, die die Insel besucht haben, zur Zusammenstellung der Fauna mit heranzuziehen; und wie man sieht, ergiebt sich auf diese Weise bereits eine recht stattliche Anzahl von Arten, die indess zweifellos noch bedeutend bereichert werden wird. Es sind auch einige Arten angeführt, deren Vorkommen auf Corsica ich nicht absolut garantiren kann. Vorzüglich handelt es sich hier um Angaben, die ich aus A. Curò's „Catalogo dei Lepidotteri d'Italia" entnommen habe. In diesem Werke sind nämlich Corsica und Sardinien stets zusammen als „Zona insulare" angeführt; es kann also wohl möglich sein, dass einzelne Arten mit diesem Vermerk nur auf Sardinien gefunden werden. Trotzdem habe ich alle mit dieser Localitätsangabe

angeführten Arten, soweit mir nicht bekannt war, dass sie in Corsica nicht vorkommen, in die Fauna mit aufgenommen, dabei aber stets ausdrücklich bemerkt, dass sie dem Curò-schen Verzeichniss entnommen sind. Dies bezieht sich selbstverständlich nur auf solche Falter, deren Vorkommen nicht von anderer Seite bestätigt worden ist.

Was nun den Character der corsischen Macrolepidopteren-Fauna anbetrifft, so zeigt eine oberflächliche Betrachtung schon einige merkwürdige Thatsachen. Höchst auffällig ist zunächst das vollständige Fehlen einiger grosser Tagfaltergruppen, wie Melitaea, Erebia, Melanargia, ferner der Parnassius- und Thais-Arten. Gerade die ersten vier dieser Gruppen sind grösstentheils Bergthiere: trotzdem findet sich auf Corsica, einem ausgeprägten Berglande, keine Spur von ihnen. Und es ist nicht etwa die geographische Lage oder das Klima der Insel, das ihnen den Aufenthalt dort unmöglich macht, denn auf dem toscanischen Apennin in gleicher geographischer Breite und nur wenige Meilen östlich, und selbst in dem viel weiter nach Süden gelegenen und viel heisseren Sizilien finden sich Vertreter aller dieser Gruppen. Auch von den Familien Lycaena und Argynnis, sowie den Hesperiden fehlen alle diejenigen, die hauptsächlich Bergbewohner sind, wie Lyc. pheretes, orbitulus, eros, escheri etc.; Argynnis pales, amathusia, niobe; Spil. lavatherae, Syr. serratulae; alles Arten, die auf den gegenüberliegenden französischen und italienischen Bergen durchaus nicht selten sind. So auch bei den Heteroceren: wirklich alpine Arten finden sich auf Corsica nicht. Seine Erklärung könnte diese eigenthümliche Thatsache vielleicht in einer der folgenden beiden Hypothesen finden. Entweder lagen die jetzigen Berggipfel der Insel zu der Zeit, als ihre Lostrennung von dem Festlande (Italien) erfolgte, bedeutend niedriger als jetzt, besassen daher ein zu warmes Klima für die dem Hochgebirge angehörigen Arten, und hoben sich nachher erst langsam zu ihrer jetzigen Höhe, als das dazwischen liegende Meer die Einwanderung neuer Arten verhinderte; oder aber, und dies scheint mir wahrscheinlicher, es ist das Vorkommen von alpinen Arten in Italien und Sizilien nur dadurch erklärt, dass sie in der Eiszeit aus dem Norden, ihrer ursprünglichen Heimath, allmählich immer weiter nach Süden gedrängt worden sind; nach Corsica aber, das dann damals schon als Insel bestanden haben muss, hinderte sie die See hinüber zu gelangen; und die corsischen Berge weisen daher jetzt nur eine etwas modifizirte Fauna

der Ebene auf. Vielleicht noch schwieriger gestaltet sich die Erklärung einzelner geographischer Curiosa, wie z. B. des Vorkommens auf unserer Insel von Agrotis kermesina Mab., die sonst nur aus Andalusien bekannt ist, sowie der zum Theil hochinteressanten Localformen, die nur auf Corsica und Sardinien gefunden werden. Doch die Diskussion aller dieser Fragen will ich den Herren Fachzoologen überlassen; die Aufgabe, die ich mir in diesem Artikel gestellt habe, ist ganz und gar nur die gewesen, als Dilettant für Dilettanten zu schreiben, meinen sammelnden Herren Collegen den Wunsch zu einem Besuch jener landschaftlich wie entomologisch so hochinteressanten Insel zu erregen, und ihnen, im Falle sie diesen ins Werk setzen, ein Verzeichniss aller Arten, die bisher dort gefunden wurden, an die Hand zu geben.

Bevor ich nun an die Aufzählung der corsischen Arten gehe, will ich noch Gelegenheit nehmen, allen Herren Collegen, die mich durch Mittheilung von Fangresultaten und Daten unterstützt haben, besonders aber Herrn R. Püngeler für die liebenswürdige Determination zweifelhafter Arten und leihweise Ueberlassung seltener Separate meinen besten Dank auszudrücken.

I.

Papilio podalirius L. Ueberall n. s.,*) an der Küste in 2—3 Generationen, von Ende Februar bis September; Höhengrenze 1000 m.

Pap. podalirius L. ab. **zanclaeus Zell.** 2. Gen. ebenfalls n. s., den ganzen Sommer hindurch.

Pap. machaon L. (ab. sphyrus Hb.) Ueberall, bis ca. 800 m, typisch, März bis October.

Als typische Sphyrus betrachte ich diejenige Form, bei welcher die schwarze Aussenbinde auf den Hfln. so stark verbreitert ist, dass sie den Mittelfleck entweder direct erreicht, oder aber sich durch ein bis zwei scharf hervorspringende Zacken mit ihm verbindet; dies Kennzeichen tritt in der Regel zusammen auf mit einer geringen Verkürzung der Schwänze. Eigenthümlich ist, dass einige central-asiatische Machaon-Formen diese beiden Merkmale in so hohem Grade vereinigt zeigen, dass sie Pap. hospiton im Aussehen viel näher kommen, als ihrer Stammart. Typische ab. sphyrus

*) Anmerkung: n. s. = nicht selten.

habe ich in Corsica nicht angetroffen, dagegen eine grössere Anzahl von Uebergängen, mit mehr oder weniger verbreiterten Binden.

Pap. machaon var. **aurantiaca** Speyer. Ein sehr schönes dunkles Stück dieser Form sah ich Ende Mai bei Ajaccio, ohne es indessen fangen zu können; ein anderes, bereits sehr defectes und etwas ausgeblichenes Exemplar fing ich an demselben Tage und fast an derselben Stelle.

Pap. hospiton Géné. Verbreitet in den Gebirgen, aber überall n. hfg. Bei Corsica in ca. 750 m Höhe zusammen mit Pap. machaon, von dem es sich im Fluge nicht unterscheidet. Mai, Juni, 700—2000 m. Rp. auf verschiedenen Umbelliferen, Juli, August. Puppe überwintert.

Pieris brassicae L. Ueberall, bis gegen 1000 m hoch, Februar bis October.

P. rapae L. Sehr verbreitet, März, Juni, Juli, besonders in bergigen Gegenden.

P. napi L. und v. **napaeae** Esp. Ebenfalls verbreitet; geht noch höher hinauf als die vorige; Mann fand sie noch auf dem Joch des Monte d'Oro, über 2000 m hoch. Wie alle Hochgebirgsformen, so fehlt auch die ab. bryoniae O. ganz.

P. daplidice L. Ueberall n. s., bis ca. 800 m Höhe, Juni bis August.

P. daplidice L. v. **bellidice O.** 1. Gen., seltener, aber ebenso verbreitet, Ende Februar bis April.

(v. **albidice** Oberth.) Ein Stück, auf das die Diagnose von albidice vollständig passt, (reinere Oberseite, sehr helle, verloschene Zeichnung auf der Unterseite der Htflgl.) fing ich Anfang August an einer der heissesten Localitäten Corsicas, im Golf von Sagone. Da diese Form sich nur noch in Südspanien und Nordafrica im Sommer findet, so ist sie zweifellos eine klimatische Varietät. Es wäre interessant, sie auch experimentell hervorzurufen.

Anthocharis tagis Hb. var. **insularis** Stgr. Der typische tagis findet sich auf Corsica nicht, nur die var. insularis ziemlich häufig, besonders in der mittleren Bergregion, im Mai. Bei Bastelica fing ich die Art noch Ende Juni in 2000 m Höhe. Die ♀♀ sind viel seltener als die ♂♂.

A. cardamines L. Mann erwähnt diese Art als im April und Mai bei Ajaccio n. s.

A. euphenoides Stgr. Ebenfalls von Mann bei Ajaccio auf dem Monte Lazaretto gefunden.

Leucophasia sinapis L. Sowohl die Stammform wie die verschiedenen Varietäten überall n. s. Die 2. Gen. bildet meist die var. diniensis Bdv. April, Juli und August von Rambur als corsisch erwähnt.

Colias hyale L., **edusa** F. Wie überall im Süden, fast das ganze Jahr hindurch häufig. Einzelne Exemplare erreichen eine bedeutende Grösse.

C. edusa F. ab. **helice** Hb. N. s. unter der Stammform, zum Theil ebenfalls sehr gross.

Rhodocera rhamni L. Frühjahr und Juli in den Bergen n. s.

R. cleopatra L. Zur selben Zeit wie die vorige; häufiger an der Küste, indessen bis gegen 1000 m hoch vorkommend, wo sie oft mit der vorigen zusammen fliegt.

Thecla quercus L. In der Waldregion, selten. Ich fing nur ein sehr grosses ♂, bei Evisa, Ende Juli.

Th. rubi L. März bis Mai, überall häufig.

Polyommatus dorilis Hfn. Nach Mann Mitte Juni auf Weiden im Hügelland.

P. phlaeas L. Im Frühling überall häufig.

P. eleus F. 2. Gen., besonders in heissen Gegenden oft sehr dunkel und gross; einige von mir bei Ajaccio gefangene ♂♂ sind fast ganz schwarz, mit einem schwachen Anflug von kupferroth auf den Vdrflu. In den höheren Regionen ist auch die 2. Gen. ziemlich hell, zeigt aber stets sehr stark gezähnte Htrfl.

Lycaena boetica L. Juni bis November, n. s. an der Ostküste; in den Bergen bis ca. 800 m, jedoch sehr selten.

L. telicanus Lang. Juni bis November, ebenfalls häufiger an der Ostküste, besonders bei Bastia, geht bis 1300 m hoch.

L. argiades Pall. Von Mann im Mai einzeln bei Cauro angetroffen.

L. aegon Schiff. var. **corsica** Bell. Diese von Bellier de la Chavignerie in den Ann. Soc. ent. 1862 beschriebene höchst auffällige Lokalvarietät unterscheidet sich von der Stammform hauptsächlich durch eine Abschwächung der bei der letzteren sehr contrastreichen Zeichnung auf der Unterseite. Bei den ♂♂ werden nämlich die Augenflecken, die bei aegon klein und schwarz sind, viel grösser und gleichzeitig heller, fast ebenso hell wie die Grundfarbe, von der sie sich dann nur noch durch ihre weisse Umringung hervorheben. Bei den ♀♀, die fast ausnahmslos einen mehr oder weniger starken, blauen Anflug auf der Oberseite haben, tritt diese Abschwächung

noch deutlicher auf: die stark vergrösserten Augenflecken sind dunkelgrau, auf ganz gleichfarbigem Grunde, auch die weisse Umziehung der Flecken wird schwächer und verschwindet bei einzelnen Stücken ganz. Die Unterseite ist dann ganz grau in grau gezeichnet, und erinnert in der Farbe, allerdings nicht in der Form der Zeichnung, am meisten an Lyc. telicanus. Bellier's Abbildung in den Annales ist übrigens ganz werthlos.

Der Falter findet sich im Juli überall im Hochgebirge häufig, bis 2500 m hoch.

L. argus L. Ziemlich sporadisch im Juli. ca. 800 m hoch.

L. orion Pall. Im Mai im Campo di Loro bei Ajaccio, im Juli auf Bergen bei Bastia von Mann angetroffen.

L. baton Bergstr. N. s. an der Küste wie im Berglande, bis 800 m. Die Stücke sind alle sehr viel grösser und lebhafter als die der Riviera.

L. astrarche Bergstr. Ueberall n. s., April, 2. Gen. im Juli. Die letztere hat in heissen Gegenden stets ein sehr warmes Braun und in beiden Geschlechtern auffallend breite, feurig rothe Randflecken. Diese Form ist von Bellier de la Chavignerie, loc. cit. als var. calida bezeichnet worden, verdient aber wohl kaum einen eigenen Namen.

L. icarus Rott. Ueberall häufig, bis 1200 m ca., März bis Oktober in 2 bis 3 Generationen. Alle Exemplare sehr lebhaft gefärbt und meist gross; unter der Sommergeneration finden sich indessen an heissen Stellen auch jene eigenthümlichen, zwerghaften Individuen, denen man auch z. B. in Sicilien und Ligurien begegnet.

L. argiolus L. Nicht selten, besonders in Flussthälern, April, Mai.

L. semiargus Rott. Abhänge des Monte Pozzo di Borgo, Mai (Mann).

L. cyllarus Rott. Ziemlich häufig und verbreitet, besonders an der Küste; Mai und Juli. Fast allen von mir gefangenen Exemplaren fehlen die Augenflecken auf der Unterseite der Hinterflügel.

L. alcon F. Nach Mann bei Cauro und auf dem Monte Lazaretto, im Juni, selten.

L. arion L. Juli, im Hügelland vereinzelt.

Libythea celtis Laich. Ueberall, wo Celtisbäume wachsen, selten, Juni.

Charaxes jasius L. Ueberall im Maquis-Terrain verbreitet, wo Arbutus wächst, bis 800 m hoch. Sehr selten und schwer zu fangen. Mai bis Juni und September bis Oktober.

Limenitis camilla Schiff. Mai und Juni, verbreitet, besonders in Flussläufen.

Vanessa egea Cr. Nicht häufig, an felsigen Stellen der Küste, Mai und August.

V. c-album L. Verbreitet bis 1200 m, und n. s., Mai und Spätsommer.

V. polychloros L. In Gärten bei Ajaccio, wohl überall im Hügellande, Juni.

V. urticae L. var. **ichnusa** Bon. Die Stammform kommt auf Corsica nicht vor. Ichnusa bewohnt hauptsächlich die höheren Regionen der Insel, wo die Futterpflanze (Brennnessel) nicht so leicht von der Sonne verdorrt. In beiden Jahren meines Aufenthaltes in Corsica züchtete ich mehrere Tausend Raupen dieser Art und machte dabei folgende Beobachtung, die für die Entstehung der Varietät von Interesse ist. Im Jahre 1897 sammelte und zog ich sämmtliche Raupen im Dorfe Bastelica, das im Thale ziemlich geschützt gelegen ist. Während der ganzen Dauer der Zucht war das Wetter recht warm. Von den 5—600 Faltern, die ich erhielt, zeigte kaum ein Stück eine Spur der beiden schwarzen Flecken im Mittelfelde der Vdfl., wie urticae sie aufweist. 1898 dagegen hielt ich mich im Juni in Evisa auf und sammelte alle meine ichnusa-Raupen auf dem Col de Vergio (1450 m) resp. in dessen Nähe, also aus einem viel kälteren Terrain, wie im vorhergehenden Jahre. Das Wetter während des Monats Juni war ausserordentlich kalt und unfreundlich. Bei fast sämmtlichen Exemplaren dieser Zucht zeigten sich Spuren der schwarzen Flecken. Ob dieser auffällige Unterschied in den Faltern der beiden Jahrgänge der Verschiedenheit der Temperatur zuzuschreiben ist, oder ob vielleicht Localrassen vorliegen, kann ich natürlich nicht beurtheilen. — Die Raupe ist glänzender schwarz, als die der Stammform.

V. io L. In den Bergen n. s., Frühjahr, Juli, August. Sämmtliche io, die ich zog (leider nur wenige), weisen eine höchst auffällige Abweichung von der Stammform auf. Es ist nämlich das Blau in dem Augenflecke der Vdfl. bedeutend eingeschränkt und bildet nur eine schmale Sichel, die mit Ausnahme einer kleinen Berührungsstelle am Vorderrand, ganz ausserhalb des den Augenfleck bildenden gelben Ringes und auf dem dort wieder auftretenden, schwarzen Vorderrandsflecke

liegt, derart, dass zwischen ihr und den 3, den gelben Ring schliessenden, weissen Fleckchen sowohl die rothbraune Grundfarbe in einer ziemlich breiten, wie das Schwarz des Vorderrandfleckes in einer schmalen Curve auftritt. Bei den typischen io des Continents stehen die 3 weissen Fleckchen im Auge alle zusammen in einem breiten, blauen Schatten, der sich über die ganze linke Seite des Augenflecks, sowie auch auf den unter demselben stehenden, 4. weissen Fleck erstreckt; bei den corsischen Stücken stehen die 3 oberen dagegen auf der Grundfarbe und sind nur theilweise mit je einem kleinen, blauen Höfchen umgeben; der vierte wie der darunter stehende, fünfte zeigen keine Spur von Blau mehr. In all diesen Zeichnungsunterschieden nähert sich die corsische io-Form deutlich der von Standfuss künstlich erzogenen ab. fischeri, bei der das Blau ganz fehlt; die andern Merkmale dieser Aberration, der schwarze Schatten an der Basis der Vdfl., sowie der verdunkelte Aussenrand aller Htfl. treten indessen nicht auf. Das Auge der Htfl. zeigt auch eine, wenn auch nur geringe Abnahme der blauen Bestäubung.

V. antiopa L. April und Juli in Thälern.

V. atalanta L. Das ganze Jahr hindurch, überall, mit Ausnahme der höchsten Berge. Die von mir dort gezüchteten atalanta zeigten ein etwas anderes Roth in der Querbinde der Vdfl. als Exemplare des Continents; viel eher magenta- als ziegelroth zu nennen.

V. cardui L. Ueberall, das ganze Jahr hindurch, hfg.

Argynnis lathonia L. N. s., verbreitet, besonders in den Bergen. Von deutschen Stücken nicht abweichend.

A. elisa God. Ziemlich häufig in der Waldregion, von 700 m bis 1600 m ca, Ende Juni bis Anfang August. Von den bisher noch unbekannten ersten Ständen dieser Art gelang es mir 1897, das Ei und die junge Raupe, 1898 die erwachsene Raupe zu beobachten. Die Eier erhielt ich in grösserer Anzahl durch Ablage. Sie sind konisch, oben abgestumpft, mit deutlich sichtbaren Längs- und sehr feinen Querrinnen versehen, ca. 0,7 mm hoch und an der dicksten Stelle ca. 0,5 mm breit; ihre Farbe ist hell gelblich-rosa. Das Räupchen schlüpft nach 10—11 Tagen, es ist schwarz und weiss geringelt, sehr lebhaft, sein Gang spannerartig. Näheres über meine, übrigens erfolglosen Zuchtversuche mit dieser Art habe ich in der „Gubener Entomol. Zeitschrift" 1897 veröffentlicht. Die erwachsene Raupe fand ich Ende Juni 1898 nach langem Suchen auf dem Col de Vergio, wo der Falter 3 Wochen

später recht häufig fliegt. Sie lebt sehr versteckt an einer Veilchenart, die unter den dichten, stachligen Juniperus sabina-Büschen wächst, mit denen die höheren Berghänge Corsica's stellenweise bedeckt sind. Die Raupe ist, wie alle Argynnis-Raupen, mit 6 Reihen verästelter Dornen besetzt; ihre Grundfarbe ist dunkelpurpur, fast schwarz, die Bauchseite beträchtlich heller. Die Ringe sind ebenfalls viel heller; am schwärzesten ist auf jedem Segment eine trapezförmige Zeichnung, die zwischen dem hellen Ring und dem obersten Dornenpasse liegt. An der Seite ist die dunkle Grundfarbe durch feine gelbbraune Strichelzeichnung etwas aufgehellt. Die Puppe ist mir nicht bekannt, da ich die einzige Raupe, die ich fand, für meine Sammlung präparirt habe. Vergl. Taf. 7, Fig. 1, 3.

A. paphia L. In der Waldregion, 700—1200 m, verbreitet, Juni, Juli.

A. paphia L. ab. **valesina** Esp. Unter der Stammform, n. s.

A. paphia L. var. **anargyra** Stgr. Verbreitet, an einigen Stellen die vorherrschende Form. Es finden sich zahllose, höchst interessante Uebergänge von der typischen paphia bis zu der ganz silberlosen Form mit eintönig hellgelber Unterseite, fast ohne Andeutung irgend welcher Zeichnung; man könnte leicht 40—50 Exemplare fangen, von denen jedes eine andere Uebergangsstufe darstellt. Silberlose ♀♀ sind viel seltener als ebensolche ♂♂.

A. paphia L. ab. **atroviridis** ♀ Kllmrg. Diese von mir ebenfalls in der „Gubener Entomol. Zeitschr.", Jahrgang 1897, bereits beschriebene Aberration entsteht durch das Zusammentreffen der anargyra- und valesina-Charactere; es sind also damit diejenigen silberlosen ♀♀ bezeichnet, bei denen die schwarzgrüne Grundfarbe auftritt. Bei einigen Exemplaren macht es den Eindruck, als ob das Silber der Binden nicht verschwunden sei, sondern sich unter die Grundfarbe gemischt habe, so glänzend wird die schwarzgrüne Unterseite der Hinterflügel. Sehr selten und localisirt, in Berggegenden.

A. pandora Schiff. Ueberall in den Bergen häufig, doch auch an der Küste vorkommend, im Hochsommer.

Satyrus hermione L. Mitte Juli auf dem Monte Pozzo di Borgo, von Mann angetroffen.

S. circe F. In Kastanienwäldern, Ende Juli, n. s.

S. semele L. var. **aristaeus** Bon. Verbreitet, Juni an der Küste, Juli im Berglande. Die Exemplare aus heissen

Gegenden, besonders die ♀♀, sind viel grösser und feuriger als die der Berge.

S. neomiris God. Vergl. Taf. 7, Fig. 2, 4. Im Bergland, stellenweise häufig, von ca. 700—2000 m, Juni bis August. Auch von dieser Art bin ich imstande, die bisher unbekannt gewesenen ersten Stände zu beschreiben. Das Ei ist fast kugelrund, sein Polar-Durchmesser sehr wenig länger als der aequatoriale; in der Längsrichtung ist er von nicht sehr eng stehenden Furchen durchzogen Sein Durchmesser ist ca. 0,8 mm, die Farbe glänzend beinweiss. Die junge Raupe entwickelt sich nach ca. 14 Tagen. Sie ist hellgelb, mit feinen schwarzen Gitterzeichnungen; wie bei allen Satyriden ist der Kopf dick und fast viereckig, während der Leib hinten in 2 Spitzen ausläuft. 1897 hielt ich eine Anzahl gefangener ♀♀ dieser Art zwecks Eierablage in der Gefangenschaft; ich erhielt von ihnen mehrere Hundert Eier, die auch alle schlüpften, und denen ich alle auf den Flugplätzen der Art wachsenden Gräser vorlegte, ohne dass jedoch ein einziges als Futter angenommen wurde. Am 8. August, nachdem einige der Räupchen schon fast 2 Wochen alt waren, kehrte ich nach Bordighera zurück und legte ihnen auch alle möglichen hier wachsenden Grasarten vor, mit dem gleichen Misserfolge. Trotzdem aber lebten die Räupchen ruhig weiter, behielten ihre anfängliche Lebhaftigkeit bei und befanden sich ohne absolut irgend welche Nahrung ausser alle Wochen einmaligem Anspritzen ganz wohl. So lebten sie fort bis zum Oktober; erst dann zeigten sie eine Abnahme ihrer Lebenskraft und fingen an, zusammenzuschrumpfen; aber erst am Ende des Monats starben die ersten, die also ein volles Vierteljahr ohne jegliche Nahrung gelebt hatten und bis Mitte November waren alle eingegangen. Merkwürdig ist es nun, dass ich im folgenden Jahre die erwachsene Raupe Anfang Juni an genau derselben Grasart fand, die ich als die hauptsächliche Futterpflanze des Falters vermuthet und deshalb den jungen Räupchen seinerzeit täglich frisch vorgelegt hatte. Aus der Thatsache, dass sie diese niemals anrührten, dabei aber doch lange Zeit völlig bei Kräften blieben, lässt sich nun wohl auf die Lebensweise der Art der Schluss ziehen, dass sie vor der Ueberwinterung überhaupt keine feste Nahrung, sondern nur Feuchtigkeit zu sich nimmt. Im Oktober aber herrscht in den Höhenlagen der Insel, wo der Falter vorkommt, bereits eine, besonders des Nachts, recht empfindlich kalte Temperatur, in der überwinternde Insekten bereits wohl meist

ihren Winterschlaf antreten werden; in Bordighera indessen ist es in jenem Monat in der Regel noch sehr heiss und trocken und sind meine Räupchen unzweifelhaft wohl nur deshalb eingegangen, weil ihnen die zum Winterschlaf nöthige Kälte gefehlt hat. Die Entwicklung der meisten Satyriden ist noch recht unvollständig bekannt; es wäre von Interesse, festzustellen, ob auch andere Arten vor der Ueberwinterung keine feste Nahrung zu sich nehmen.

Die erwachsene Raupe ist gelblich beinfarben, mit einer doppelten, feinen, dunklen Rückenlinie und einer auf jedem Segment unterbrochenen, schwarzen Seitenlinie oberhalb der fein schwarz gezeichneten Luftlöcher. Der Kopf ist jetzt dünner als die Mitte des Leibes, glänzend hellbraun, mit schwarzen Mandibeln. Die Grasart, auf der die Raupe lebt, habe ich leider nicht determiniren können.

S. fidia L. Nach Rambur und De Vismes Kane, Handbook of Europ. Butterflies, soll diese Art auf Corsica vorkommen.

S. statilinus Hfn. var. **allionia** F. Auch diese Art finde ich bei Kane, sowie in Curòs Catalog als corsisch erwähnt.

Pararge megera L. var. **tigelius** Bon. Häufig in 2 Generationen an der Küste, im Gebirge wohl nur eine; ♀♀ viel seltener; fast stets fehlt den letzteren ein Stück des Htfl., das ihnen von den zahllosen Eidechsen herausgerissen ist.

P. aegeria L. Verbreitet, März bis Mai 1., Juli 2. Gen. Die Exemplare aus heissen Gegenden sind schön dunkelgelb.

Epinephele janira L. v. **hispulla** Hb. Ueberall häufig, Mai bis Juli. Nicht so typisch südliche Stücke, wie z. B. sicilianische.

E. nurag Ghil., für die auch oft Corsica als Localität angegeben wird, findet sich dort zweifellos nicht (kommt nur in Sardinien vor).

E. tithonus L. Verbreitet im Sommer bis 800 m hoch, die ♀♀ erscheinen stets ca. 14 Tage nach den ♂♂.

E. ida Esp. Ebenfalls verbreitet, oft mit der vorigen zusammen.

Coenonympha arcania L. Von Mann als im Juni bei Ajaccio und Cauro auf Berglehnen einzeln vorkommend erwähnt.

C. corinna Hb. Frühling und Juni, Juli überall, in den Bergen viel häufiger, bis 2000 m hoch. Variirt sehr in Anzahl, Grösse und Stellung der Augenflecken.

C. pamphilus L. Ebenfalls in 2 Gen. verbreitet. Die 2. Gen. bildet die var. lyllus Esp., obwohl nicht sehr typische Formen.

Spilothyrus alceae Esp. Mai und Juli. n. s., bei Bastia häufig.

Syrichthus alveus Hb. Verbreitet, Mai und Juli.

S. v. **fritillum** Hb. Zusammen mit der Vorigen.

S. malvae L. April, vereinzelt bei Ajaccio.

S. sao Hb. var. **therapne** Rbr. Von der Ebene bis ca. 1400 m, überall nur vereinzelt, Mai bis Juli.

(Mabille, Ann. Soc. Ent. Franc., 1867, erwähnt ferner Syr. carthami O. als bei Corte gefangen. Es wird damit vermuthlich S. carthami Hb. 721—2, Synonym zu alveus Hb. 461—3 gemeint sein. Mann, Wien. Ent. Ztg. V. erwähnt noch eine ihm unbekannte grosse Hesperia, die er im Juni auf dem Monte Lazaretto gesehen hätte, ohne sie indessen fangen zu können; die Oberseite var. H. nostrodamus ähnlich, die Unterseite war roth und weiss gefleckt).

Nisoniades tages L. Mai und Juli, Ostküste n. s.

Hesperia lineola O. N. s. auf Feldern und Weiden. Juni.

H. sylvanus Fab. Juni, Monte Pozzo di Borgo (Mann).

H. comma L. Juni und August, verbreitet in Thälern.

(Rambur erwähnt auch H. venula Hb. = thaumas Hufn.)

II. Heterocera.

Acherontia atropos L. Verbreitet, Raupe Ende Juli und Herbst häufig an den bekannten Futterpflanzen.

Sphinx convolvuli L. Ziemlich häufig, besonders August bis September; die 1. Generation ist überall seltener.

S. ligustri L. Mann fand die Raupe im Juli bei Ajaccio.

Deilephila dahlii H.-G. Verbreitet; am häufigsten an der Ostküste, doch auch in den Bergen bis 1600 m ca. n. s. (oberes Niolo). Mai bis Juni und August.

D. livornica Esp. Verbreitet auf der ganzen Insel, und n. s. Mai, Juni, August.

D. elpenor L. N. s. und fast überall, wo Weinbau getrieben wird. 2 Generationen.

(D. celerio und D. nerii scheinen auf Corsica nicht vorzukommen, wenigstens habe ich sie nicht erwähnt finden können und auch nicht selbst beobachtet.)

Smerinthus ocellata L. Ziemlich selten. Vermuthlich, wie die meisten Sphinges im Süden in 2 Generationen.

S. populi L. Ebenfalls nicht häufig, in Flussthälern.

Macroglossa stellatarum L. Ueberall gemein, mit Ausnahme der höchsten Gegenden, das ganze Jahr hindurch.

M. fuciformis L. Von Mann 1 Stück bei Bastia beobachtet.

Trochilium apiforme Cl. Von Curò, Cat. d. Lepid. d'Ital. als n. s. erwähnt, was sich indess auf Sardinien und Corsica zusammen bezieht.

Sesia asiliformis Rott. Nach Curò, Cat. d. Lepid. d'Ital. n. s.

S. ichneumoniformis F. Santa Manza, Bonifacio, einige Exemplare von Mr. Ferton gefunden, Juni und Oktober.

S. corsica Stgr. Verbreitet, sehr häufig im Aitone-Wald an lichten Stellen, und im oberen Niolo, Juni bis Juli, bei Bonifacio bereits im Mai. Mabille, Ann. Soc. Ent. Fr. 1867 erwähnt philanthiformis Lasp (= muscaeformis View.) als bei Corte vorkommend: er meint damit aber sicher philanthiformis Rbr. = Synonym zu corsica Stgr., wie aus der angeschlossenen Bemerkung über die weissen Flecken auf den Fühlern hervorgeht, die bei dieser Art fast immer auftreten. Raupe vermuthlich in einer kleinen Rumex-Art.

S. osmiaeformis H. S. Ich besitze ein von Mr. Ferton bei Bonifacio gefangenes Stück, ein etwas geflogenes ♂, das von Herrn R. Püngeler, dem ich es zur Beurtheilung sandte, als vielleicht hierher gehörig bezeichnet wurde. Es steht zwischen osmiaeformis und der nordafrikanischen floricola, dürfte aber wohl, wenn nicht eine eigene Art, zu der ersteren, die bisher nur in Sicilien gefangen wurde, gehören.

S. anthraciformis Rbr. Scheint sehr selten zu sein. Raupe vermuthlich in Euphorbia myrsinites.

S. oryssiformis H. S. Von Cantener in 2 Exemplaren auf Corsica gefunden (Curò). Staudinger betrachtet diese Art als Aberration der folgenden.

S. chrysidiformis Esp. Verbreitet, Mai und Juni, besonders an der Ostküste.

S. ab. **chalcocnemis** Stgr. Unter der Stammart, aber seltener. (Etang de Biguglia, Mab.).

Thyris fenestrella Scop. Ziemlich selten, Juni, um Clematis. (Ajaccio).

Zygaena corsica B. Die einzige corsische Zygaena sehr lokal, scheint der westlichen Hälfte der Insel ganz zu fehlen. Juni, Juli; Berge bei Bastia.

Naclia punctata F. Trockene Wälder bei Corte, Ende Juli. Mab.

Bombyces.

Hylophila bicolorana Fuessl. Vereinzelt, Mai und September, an Eichen.

Nola chlamitulalis Hb. Im Hügellande, ziemlich selten, um Helichrysum.

N. albula Hb. In Flussthälern, Juni bis Juli. (Corte.) Raupe auf Mentha aquatica.

N. centonalis Hb. „Corsica." Curò, Cat.

Paida mesogona God. Das Vorkommen dieser Art auf Corsica dürfte zweifelhaft sein; Curò erwähnt sie als fraglich.

P. rufeola Rbr. In Hecken und an Zäunen im Mai, nach Rbr.; scheint sehr selten zu sein.

Lithosia muscerda Hufn. Verbreitet in Waldungen, an feuchten Stellen, Juni.

L. complana L. Juni und August, nicht häufig. Monte Pozzo di Borgo (Mn.).

L. caniola Hb. Sehr verbreitet, Juni und August, September, bis 1000 m hoch.

L. lutarella var. **pallifrons** Z. Nach Mann in Thälern bei Ajaccio im Juni n. s. Raupe im Mai an Steinflechten.

Gnophria quadra L. Ich fing ein sehr kleines ♂ im Juli bei Evisa im Kiefernwald.

Emydia striata L. Vereinzelt auf Wiesen, Juli, nur in der Nähe der Küste.

E. bifasciata Rbr. Juni bis Juli, je nach Höhenlage. Selten in Niederungen, häufiger in den Bergen bis 2200 m; Raupe im Frühjahre und bis in den Juni n. s. unter Steinen zu finden.

E. cribrum L. var. **candida** Cyr. Von Curò, Cat. Lep., als auf der „Zona insulare" vorkommend erwähnt.

Deiopeia pulchella L. Mai und August. D. pulchella gehört bekanntlich zu jenen Faltern, die Jahre lang nur vereinzelt und local, und dann auf unerklärliche Weise ganz plötzlich in Massen und weithin verbreitet auftreten. Ich fand den Falter 1897 vereinzelt bei Ajaccio. Im Herbst 1893 war er bei Bordighera (westl. Ligurien) sehr häufig, von August bis December; 1894 zeigten sich nur wenige Stücke, und seitdem fehlt er ganz.

Euchelia jacobaeae L. Verbreitet, Mai bis Juni; sehr gross und feurig, bis ca. 600 m gefunden.

Nemeoph. russula L. Selten; Mann fing ein ♂ Anfang Juni bei Ajaccio.

Call. hera L. Verbreitet, aber nicht häufig an schattigen Stellen, Mai und August.

Arctia caja L. Verbreitet im Hügellande, von continentalen Stücken nicht verschieden.

A. villica L. Mehr an der Küste; April bis Mai, gross und feurig gefärbt. Meine corsischen villica haben alle die Flecken der Vorderflügel gelblich, statt weiss; Mann dagegen bemerkt ausdrücklich, dass die seinigen sich von österreichischen Stücken nicht unterscheiden.

Euprepia pudica Esp. Verbreitet, August bis Sept.; Raupe den Winter hindurch unter Steinen n. s. Hauptsächlich in geringerer Höhe.

Ocnogina corsica Rbr. März bis Juli, je nach Höhenlage; von der Küste bis über 2000 m, im Gebirge häufiger. Raupe Juni bis August an zahlreichen niederen Pflanzen, besonders Ginster-Arten, sehr gemein.

O. var. **albifascia** Const. Diese von Constant in den Annal. Soc. Ent. Franc. 1888 beschriebene Varietät, bei der das Gelbroth durch weiss ersetzt ist, findet sich auf dem Monte Rotondo in ca. 1800 m Höhe.

O. (var?) (Dr. Petry, der im Sommer 1899 auf Corsica gesammelt hat, erwähnt in einem Briefe an mich eine in beträchtlicher Höhe auf dem Monte Rotondo gefundene auffallende Varietät dieser Art: vielleicht mit der Constant'schen identisch?)

Spilosoma fuliginosa L. Verbreitet, besonders an der Küste, Frühling und Juli bis August.

S. lubricipeda Esp. Ziemlich selten, ebenfalls 2 Gen., wie die vorige.

S. menthastri Esp. Häufiger, April bis Juni und Spätsommer.

Cossus cossus L. Verbreitet und n. s. Ein sehr helles ♀ fing ich Ende Mai bei Ajaccio am Köder.

Zeuzera aesculi L. Ziemlich selten, Raupe in Obstbäumen, Kastanien u. a.

Phragmat. arundinis Hb. Mann fand Anfang Mai ein ♀ bei Ajaccio.

Heterog. limacodes Hfn. In Eichenwaldungen, ziemlich selten.

H. asella Schiff. Nach Curò's Cat. selten auf Corsica.

Psyche unicolor Hfn. N. s. bei Ajaccio; Falter im Juli.

P. villosella O. An steinigen Stellen, n. s., Säcke an Felsen und Mauern angesponnen.

P. febretta (Boy. de Fons.). Ziemlich häufig; besonders im Berglande, von 1200—1700 m. Raupe Mai bis Juli an Ginsterarten und anderen niedrigen Pflanzen. Sehr schwer zu ziehen.

P. apiformis Rossi. Sehr verbreitet, von der Küste (Bonifacio) bis 1800 m. Raupe hauptsächlich an Ginster, doch fand ich sie auch an Arbutus unedo und Erica.

Epichnopteryx helix Siebold (**helicinella** H. S. ?) Dr. Petry fand einige Säcke, die vermuthlich zu einer dieser beiden Arten gehören, am Felsen bei Vizzavona; sie enthielten nur ♀♀.

Orgyia gonostigma F. Raupe im Juni n. s. auf Brombeersträuchern (Mn).

O. rupestris Rbr. Rambur giebt als Fundorte dieser Art Granit-Abhänge nahe dem Meere auf der Westseite der Insel an; als Futterpflanze Lotus creticus und Statice articulata. Ich habe sie trotz eifrigsten Suchens nicht auffinden können.

(**O. trigotephras** var. **corsica** B. findet sich auf Corsica nicht, sondern nur auf Sicilien.)

O. ramburii Mab. Diese hübsche Orgyia findet sich nur in beträchtlicher Höhe (1200—2000 m) und ist sehr local. Mabille entdeckte sie auf dem Monte Rotondo; ich fand sie auch im oberen Niolo-Thal, wo der Falter sich bereits Mitte Juli entwickelt. Raupe auf Genista corsica, läuft vor der Verpuppung sehr lebhaft über die Felsen, oft in beträchtlicher Entfernung von der Nahrungspflanze.

Leucoma salicis L. Verbreitet, Raupe auf Pappeln, Juni, Juli.

Porthesia chrysorrhoea L. Ziemlich gemein, Raupe in Anzahl an Obstbäumen und Sträuchern, im Mai und Juni.

P. similis Fuessl. Mann fand die Raupe im Gravona-Thal bei Ajaccio auf Weissdorn.

Psilura monacha L. Ziemlich selten in Nadelwäldern.

Ocneria dispar. L. Ueberall häufig, bis 1000 m hoch. Raupe auf Arbutus, Korkeiche und anderen Laubhölzern.

Bombyx franconica Esp. Im Hügellande n. s. Fliegt in der Mittagshitze auf Wiesen, bis ca. 1000 m hoch.

B. castrensis L. Von Mann auf dem Monte Pozzo di Borgo bei Ajaccio gefunden.

B. neustria L. Verbreitet, Raupe auf Obstbäumen.

B. trifolii Esp. Verbreitet, mehr an der Küste. Die Falter sollen meist der B. var. medicaginis Bkh. angehören.

B. quercus L. Häufiger als vorige, an trockenen Stellen Raupe auf Ginster, Arbutus etc.

B. rubi L. Mann fand die Art im April auf dem Monte Pozzo di Borgo u. a. Bergen; die ♂♂ flogen des Abends sehr lebhaft.

Lasiocampa quercifolia L. Raupe im Juni auf Obstbäumen.

L. pini L. In 2 Gen., Mai und August, ziemlich selten in der Waldregion, bei Corte (Mabille).

Saturnia pyri Schiff. Wie überall im Süden, so auch auf Corsica verbreitet, im Mai.

S. pavonia L. Curò erwähnt das Vorkommen dieser Art auf Corsica als fraglich.

Drep. binaria Hfn. Vereinzelt in Waldungen, im Mai und August.

Cilix glaucata Scop. N. s., ebenfalls in 2 Gen., wie die vorige; um Hecken fliegend.

Harpyia vinula L. Verbreitet in Niederungen und Flussthälern, 2 Gen.

Stauropus fagi L. Von Rambur als vorkommend erwähnt.

Uropus ulmi Schiff. Raupe im Sommer auf Ulmen u. s.; der Falter im April, Mai.

Notodonta ziczac L. Mai und August; dürfte verbreitet sein.

N. trepida Esp. Von Rambur erwähnt; Raupe auf Quercus ilex und suber.

Pterostoma palpina L. Ziemlich verbreitet in 2 Gen.

Cnethocampa pityocampa Schiff. Sehr verbreitet; im Sommer 1898 waren grosse Bestände des Aitone-Waldes von den Raupen dieser Art ganz kahl gefressen.

Phalera bucephala L. Verbreitet in 2 Generationen, bis 1000 m hoch.

Ph. bucephaloides O. Von Rambur als auf Quercus ilex, in Höhen von 500—1000 m zusammen mit der vorigen vorkommend erwähnt.

Pygaera curtula L. Im Mai und Spätsommer, verbreitet in Niederungen.

Thyatira batis L. Verbreitet im Mai und August, September, an schattigen Stellen; Raupe auf Brombeeren etc.

Cymatophora octogesima Hb. Von Rambur gefunden, vermuthlich in Niederungen und längeren Flussläufen vorkommend.

Zweiter Nachtrag zum Verzeichniss der Macrolepidopteren der Dresdner Gegend.

Von

Eduard Schopfer.

Anschliessend an die Arbeit des Herrn Hermann Steinert (siehe „Iris“ Band V-X) verzeichne ich nachstehend einige Falterarten, welche in den letzten Jahren von hiesigen Sammlern aufgefunden wurden und gewiss bisher nur übersehen worden sind, da die betr. Arten zum Theil häufig bei uns vorkommen, was ich selbst inzwischen zu constatiren Gelegenheit hatte.

Die mit * versehenen Artennamen sind bereits in der Steinert'schen Arbeit aufgeführt. Nur einige Notizen habe ich mir erlaubt ergänzend hinzuzufügen.

* **Cochlophanes helix** Sieb. Die Gehäuse wurden im Jahre 1897 bei Döltzschen im Plauenschen Grunde von Neubert und Peschke in grösserer Anzahl aufgefunden. Am 22. 6. 1897 trug ich ebenfalls 14 Stück dieser weiblichen Gehäuse ein, von denen ich einige öffnete, um sie auf ihren Inhalt hin zu untersuchen. Sie enthielten jedoch nur Puppenhüllen. Bemerkenswerth ist die Färbung der Gehäuse, die von rothbraun bis dunkelgrau abändert.

* **Hadena scolopacina** Esp. Diese Eule, welche schon längere Zeit in unserer Gegend nicht mehr beobachtet wurde, siehe „Iris“ Band VI, Seite 255, fand ich in einem männlichen Exemplar im Kaitzergrund am 18. 6. 1897.

Catocala conversa Esp. var. **agamos** Hb. Herr Seminarist Schiller in Pirna fand vor einiger Zeit im Spätherbst zwischen Vogelgesang und Pirna, also an einer Stelle, die noch als zum Dresdner Gebiet gehörig betrachtet werden kann, ein

Pärchen genannter Art an einem Baumstamme sitzend. Beide Exemplare sind kleiner als südliche Stücke, auch ist die Färbung der Flügel wesentlich dunkler.

Boletobia fuliginaria L. Häufig. Schon früher wiederholt von Dresdner Sammlern gefunden. Ein ♀ fing ich am Köder bei Räcknitz am 13. 8. 1897.

Acidalia moniliata F. Am 27. 7. 1896 flog der Falter in Anzahl bei Zitschewig. Die meisten Stücke waren bereits abgeflogen, so dass ich nur zwei ♀♀ mitnahm.

Acidalia dimidiata Hufn. Nach Sommer soll dieser Spanner in der Lössnitz häufig sein. Ich fand ein Pärchen am 3. 7. 1898 in Niederlössnitz an einer Mauer sitzend. Am 23. 7. 1899 ein ♂, das ich aus einem Strauch klopfte.

Hybernia rupicapraria Hb. Im Frühjahre 1897 wurde der Falter von Neubert im Plauenschen Grunde, Abends wiederholt in Menge um Büsche fliegend, angetroffen. Auch die kurzflügeligen ♀♀ wurden in Anzahl eingetragen.

Hybernia bajaria Schiff. Ein ♂, das ich in Niederlössnitz am 15. 10. 1899 am Tage aufscheuchte, dient zunächst, um das Vorkommen dieses Falters festzustellen. Sicherlich wird auch dies Thier abends stellenweise häufig fliegen.

Anisopterix aceraria Schiff. Riedel fand 1896 ein Stück bei Cossebaude.

Ortholitha cervinata SV. Von E. Möbius wurde am 5. 10. 1898 ein ♀ auf dem Weissen Hirsch am Licht gefangen.

Cidaria dotata L. Fliegt in der Dämmerung. Am 26. 7. 1897 fing ich ein Exemplar in einem Gartengrundstück der Altstadt.

Ueber Lepidopteren aus dem östlichsten Thian Schan-Gebiet.*)

Von

Dr. O. Staudinger.

Im Jahre 1895 sammelte Herr Josef Haberhauer junior auf meine Veranlassung bei der bekannten mongolischen Stadt Urga (südlich von Kiachta), um dann im nächsten Jahre nach den östlichsten Ausläufern des gewaltigen Thian Schan-Gebirges zu gehen. Auf dieser langen und beschwerlichen, zum Theil durch die Wüste führenden Reise hatte er unvorhergesehenen Aufenthalt, so dass er erst Anfang Juni, viel zu spät, in der südlich vom Gebirge gelegenen Stadt Chamyl eintraf. Auch hier hatte er zunächst allerlei Schwierigkeiten mit den chinesischen Behörden zu überwinden, bis er ungehindert sammeln konnte. Leider traten nun aber erst die grössten Hindernisse für ein ergiebiges Sammeln ein, da es in dem Sommer 1896 fast beständig in diesen Gegenden regnete. Er schrieb mir, dass die überall vorkommenden, bekannten, ältesten Leute dort niemals ein so regenreiches Jahr erlebt hätten. Er hatte nur wenige, wirklich schöne Tage, wo er mit Erfolg sammeln konnte, die beste Sammelzeit war dann aber vorbei. Deshalb können die von ihm gefundenen, im Folgenden aufgeführten Arten (kaum 30 Tagfalter etc.) nur als ein unvollständiges Bruchstück der Lepidopteren-Fauna des östlichsten Thian Schan-Gebiets angesehen werden, das gewiss noch eine grössere Anzahl neuer Arten und Formen beherbergt. Wie es mir scheint, findet hier gewissermassen eine Vereinigung von Formen des südsibirischen und solchen des echt centralasiatischen Gebietes statt. So kommen die beiden hier gefundenen Parnassius-Arten nur im südsibirischen Gebiet vor,

*) Anmerkung: Auf Wunsch des Herrn Dr. O. Staudinger sind alle Arten-Namen gross gedruckt.

während einige andere Arten, wie Satyrus Kaufmanni etc., charakteristisch für die centralasiatische Lepidopteren-Fauna sind.

Parnassius Apollo L. v. **Sibirica** Nordm. (v. Mongolica Stgr.). Die eingesandten 11 ♂♂ und 3 ♀♀ sind durchschnittlich eben so gross wie die v. Sibirica Nordm. vom Altai, der grössten Form des Apollo. Das grösste ♀ ist mit etwa 92 mm Flügelspannung sogar noch etwas grösser als mein grösstes v. Sibirica-♀, während meine v. Sibirica-♂♂ meist etwas grösser als die grössten Thian Schan-♂♂ sind. Die letzteren unterscheiden sich von den typischen v. Sibirica nur sehr wenig durch die *Augenflecken* der Hinterflügel, die etwas kleiner und viel *grösser weiss gekernt* sind, so dass das Roth nur als schmaler Ring auftritt. Die v. Sibirica zeichnet sich besonders durch sehr grosse, rothe Augenflecken aus, die beim ♂ nur sehr wenig oder auch (besonders die oberen) gar nicht weiss gekernt sind. Bei den 3 vorliegenden ♀♀ führen die Augenflecken auch einen grossen, weissen Kern, doch sind sie bei einem meiner v. Sibirica-♀ noch grösser weiss gekernt. Dahingegen sind die 3 Thian Schan-♀♀ weit *lichter*, da sie weniger *schwärzlich bestäubt* sind, und eine *reinere, weisse* (nicht gelblichweisse) *Grundfärbung* haben. Es treten deshalb die etwa gleich grossen (sehr grossen), schwarzen Flecken der Vorderflügel schärfer hervor, ebenso auch die auf der Oberseite ganz schwarzen, vom unteren Augenfleck in den Innenrand der Hinterflügel verlaufenden Flecken. Sollte eine grössere Anzahl von P. Apollo aus dem östlichsten Theil des Thian Schan mit den wenigen mir vorliegenden Stücken im Wesentlichen übereinstimmen, so kann diese Form von der v. Sibirica als v. Mongolica getrennt werden.

Ich bemerke, dass die von Alpheraky im westlichsten Thian Schan (Ili-Gebiet) in Menge gefangenen, von ihm Hor. Soc. Ent. Ross. XVI (1881) S. 348 als Apollo v. Hesebolus Nordm. gefangenen Stücke als eine etwas kleinere Form zur v. Sibirica zu ziehen sind, welche früher fälschlich zur v. Hesebolus als Synonym gezogen wurde.

Parnassius spec.? Leider liegt mir von dieser Art nur ein ziemlich frisches, aber etwas beschädigtes ♀ vor, das ca. 55 mm gross ist. Es ist also von der Grösse der Delius v. Intermedius-♀♀ vom Altai, und es kann vielleicht eine Lokalform oder Aberration davon sein. Es hat eine weissere Grundfärbung und ist weit weniger gezeichnet, besonders auf den Hinterflügeln, deren Aussenrand nicht breit glasartig

dunkel, sondern nur theilweise schwach dunkel angeflogen ist. Statt der breiten, dunklen Antemarginalbinde treten nur verloschene, schwarze Halbmondstriche auf; der rothe Basalfleck der Oberseite fehlt ganz, während er auf der Unterseite nur schwach angedeutet ist. Zu Parn. Actius kann dies ♀ noch weniger gehören, da keins meiner vielen Stücke vor dem Aussenrande der Hinterflügel (lange, schmale) Halbmondstriche zeigt, auch ist die bei diesem ♀ breitere, dunkle Antemarginalbinde der Vorderflügel nicht so stark gezackt.

Aporia Crataegi L. Die eingesandten 4 kleineren ♂♂ sind den europäischen Stücken fast gleich.

Pieris Rapae L. Ein mittelgrosses, weisses ♀, dessen Vorderflügel (ausser den 2 schwarzen Flecken) einen grossen, dunklen Apikalfleck führen und im Basaltheil schwach dunkel bestreut sind.

Pier. Callidice Esp. v. **Kalora** Moore (Orientalis Alph.). Nur ein ♀, das mit anderen Stücken dieser centralasiatischen Callidice-Form übereinstimmt.

Colias Tamerlana Stgr. Iris X, S. 152, Taf. V, Fig. 1, 3. Ich verweise auf das, was ich l. c. über diese Art sagte, welche man auch als eine auffallende Lokalform der Cocandica Ersch. ansehen kann, die wiederum als eine darwinistische Form zu Nastes und Phicomone gezogen werden kann. Etwas später als meine Beschreibung dieser Art, die Ende Juli 1897 herauskam, erschien in den Mémoires Romanoff Band IX, S. 188, Mitte September 1897, die Beschreibung einer Col. Nastes var. Mongola von Alpheraky nach 3 ♂♂ und 2 ♀♀, die Herr Leder nicht bei Urga (wie Alpheraky dies angiebt), sondern im Changai-Gebirge, etwa 300 Werst westlich von Urga, fing. Diese Form kommt einzelnen Stücken meiner Tamerlana sehr nahe; erst eine grössere Anzahl aus dem Changai kann darthun, ob beide, wie ich glaube, zwei genügend verschiedene Formen bilden. Alpheraky unterscheidet seine Mongola besonders durch weissere (dicht grau bestreute) Grundfärbung von Cocandica; die Grundfärbung meiner Tamerlana, die nur bei den weniger dicht dunkel bestreuten ♂♂ zu erkennen ist, ist hier ebenso grünlich wie beim Cocandica-♂, während sie beim Cocandica-♀ sogar entschieden lichter (weisslicher) als beim Tamerlana-♀ ist.

Colias Thisoa Mén. Ein abgeflogenes ♂ und 2 ♀♀, die mit Stücken aus dem Tarbagatai übereinstimmen.

Colias Hyale L. Ein ♀ mit gewöhnlicher, weisslicher Grundfärbung.

Thecla Tengstroemi Ersch. Nur ein abgeflogenes, kleines ♂ dieser Art, die keine Lycaena ist.

Lycaena Argus L. var. Die in kleiner Anzahl gesandten Stücke sind theilweise zur v. Planorum Alph. zu ziehen, bei der die ♂♂ eine ganz feine, schwarze Limballinie führen. Die 3 vorliegenden ♀♀ sind ziemlich stark blau angeflogen.

Lyc. Astrarche Bergstr. v. **Allous** Hb. var. Zwei ganz frische ♂♂ ohne jede Spur von rothen Randflecken auf der Oberseite zeichnen sich von allen mir vorliegenden Stücken dieser weit verbreiteten Art durch ihre Unterseite aus. Dieselbe ist lichtgrau ohne den geringsten bräunlichen Anflug mit bläulichem Basaltheil der Hinterflügel; die rothen Randflecken sind klein und verloschen.

Lyc. Chiron Hufn. var. (Antiqua). Die beiden vorliegenden, 25 mm grossen Stücke sind, wie andere mir vorliegende centralasiatische aus dem Fergana-Gebiet, durchschnittlich *kleiner* als typische, deutsche Chiron. Auf der *Unterseite* sind alle *Zeichnungen kleiner* und *verloschener*, der weisse Mittelstreif wird zuweilen linienartig fein, die rothen Randflecke der Vorderflügel sind fast ganz verloschen. Wir versandten die centralasiatischen Stücke als var. Antiqua.

Lyc. Eros O. Die beiden vorliegenden ♂♂ haben eine grünlichere, weniger blaue Oberseite als Stücke der europäischen Alpen. Auf der Unterseite der Hinterflügel fehlen die Basalaugenflecken bei dem einen ♂ völlig, beim anderen ist nur der oberste vorhanden.

Lyc. Icarus Hufn. Die wenigen Stücke zeigen auf der Unterseite etwas verloschene, rothgelbe Randflecken.

Vanessa Antiopa L. Das eingesandte Stück ist, wie alle centralasiatischen Antiopa, von europäischen nicht verschieden.

Van. Urticae L. Ein ♂, das, wie andere centralasiatische Urticae, wohl ein wenig von europäischen abweicht, besonders durch etwas gesättigtere, rothbraune Färbung; doch kommen fast ebensolche Stücke in Europa vor.

Van. Xanthomelas Esp. Die vorliegenden 4 Stücke haben einen besonders lichten, fast weisslichen, dunkel gescheckten Aussenrand aller Flügel.

Melitaea Didyma O. var. (Turanica). Ein kleines ♂ gehört mit anderen centralasiatischen Stücken aus dem Fergana-Gebiet und der Provinz Samarkand einer von v. Neera F. d. W. etwas verschiedenen Form an. Sie unterscheidet sich von Neera

besonders dadurch, dass ihre Vorderflügel nicht so schmal sind, und dass die braunen Binden der Unterseite der Hinterflügel, die bei Neera sehr breit und gesättigt braun auftreten, hier fast stets schmäler, blasser und theilweise aufgelöst sind. Wir versandten diese centralasiatischen Stücke als v. Turanica, welchen Namen sie eventuell behalten können.

Mel. Asteroida Stgr. v. **Maculata** Stgr. Drei ganz reine Stücke, 1 ♂ und 2 ♀♀, sind von allen Asteroida und deren anderen mir vorliegenden Formen durch Folgendes verschieden. Auf den *Vorderflügeln* ist die *erste schwarze Querlinie* (oder Binde) hinter der Mitte in deutlich getrennte *Fleckpunkte aufgelöst*, beim ♂ ist dies auch bei der unteren Hälfte der folgenden Querlinie der Fall, die bei den ♀♀ hier auch aus grösseren, zusammenstossenden Flecken gebildet ist. Auf der *Unterseite* tritt bei allen 3 Stücken im Aussentheil eine *Reihe* von *6 deutlichen, schwarzen Fleckpunkten* auf. Ausserdem zeichnet sich diese v. Maculata noch durch die am *stärksten gezeichnete*, bei den ♀♀ *sehr bunte Oberseite aller Flügel* aus, namentlich auch der Hinterflügel, die bei allen anderen Asteroida-Formen, mit Ausnahme des Aussenrandstheils, sehr schwach oder gar nicht gezeichnet sind. Hier tritt, hinter dem dunklen Basaltheil, eine lichte, dann eine braune, darauf (unmittelbar vor dem schwarzen Aussenrande) wieder eine lichte Fleckbinde auf, die besonders beim ♀ sehr grell von einander abstechen.

Argynnis Aglaja L. Zwei kleine ♂♂, das eine nur 41 mm gross, können nicht zu der kaum einen Namen verdienenden (central-) asiatischen v. Vithata Moore gezogen werden, da sie weder auf der Ober- noch der Unterseite so licht sind.

Satyrus Kaufmanni Ersch. Nur ein etwas geflogenes ♀, das auf der Oberseite mit (den dunklen) typischen Stücken übereinstimmt. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist es weit dunkler mit einer verloschenen, lichten Querbinde hinter der scharf abgegrenzten, dunklen Basalhälfte. Diese Art ändert sehr ab; ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass sie eine extreme Form der so sehr verschiedenen Bischhoffi HS. aus Kleinasien sein kann, mit der sie besonders durch Sieversi Chr. (aus dem Achal Tekke-Gebiet) und Staudingeri Bang-Haas (aus dem Samarkand-Gebiet) verbunden wird.

Sat. Heydenreichi Ld. Wenige Stücke, die sich von typischen aus dem Altai-Gebiet nur durch einen reineren

(nicht dunkel angeflogenen), weissen Flecken der Mittelzelle der Vorderflügel unterscheiden.

Sat. Autonoë Esp. und v. **Sibirica** Stgr. var. Von 8 Stücken gehören 6 der typischen, auf der Oberseite fast ganz dunklen Autonoë an. Ein Pärchen, das wohl sicher an einer anderen Lokalität gefangen wurde, hat breitere, lichte (schmutzig braungelbe) Binden als meine typischen v. Sibirica aus Ost-Sibirien. Die kleinen (etwa 45 mm grossen) Stücke machen sowohl von den v. Sibirica wie von den weit grösseren v. Extrema (aus Thibet) einen so verschiedenen Eindruck, dass sie einen Namen verdienen, falls diese Form sich in grösserer Anzahl als konstant erweisen sollte.

Sat. Baldiva Moore var. **Tarbagata** Stgr. Nur ein frisches ♀, das mit Stücken aus dem Tarbagatai, die ich in der Stettiner ent. Zeitung 1881, S. 227 als Sat. Alpina var. aufführte, übereinstimmt. Diese Form steht der seither aus Centralasien in Menge gekommenen v. Lehana Moore so nahe, dass ich sie bisher dabei stecken hatte. Sie unterscheidet sich besonders durch eine weit *dunklere*, braungraue *Unterseite* der *Hinterflügel*, die bei typischen v. Lehana licht aschgrau ist. Auch die Oberseite aller Flügel ist dunkler, und die *braunen Aussenbinden* sind, besonders bei den ♂♂, *schmäler* und von den Rippen *breiter dunkel durchschnitten;* es können die Stücke vom Tarbagatai und vom östlichsten Thian Schan als v. Tarbagata von der v. Lehana getrennt werden.

Sat. Hippolyte Esp. Ein stark geflogenes ♀ scheint auch frisch lichtere, gelblichweisse, statt braune Binden gehabt zu haben.

Sat. Huebneri Feld. var. **Decolorata** Stgr. Die vorliegenden 5 ganz reinen ♂♂ stehen, hinsichtlich ihrer Färbung, in der Mitte zwischen der braunen var. Josephi Stgr. und der ganz lichten, bräunlichgelben var. Leechi Gr. Gr. Von den ersteren sind sie durch die viel *blassere, braungelbe Färbung* der *Binden* wesentlich verschieden, von den letzteren werden sie besonders dadurch getrennt, dass die *Basalhälfte* aller Flügel *dunkel*, wie bei der v. Josephi, bleibt, während dieselbe bei der v. Leechi, wenigstens auf den Vorderflügeln, fast ebenso licht (gelblich) wie die Binden ist. Ein ♂ und 2 ♀♀, die angeblich im Karategin (in den Gebirgen des nordöstlichen Buchara) gefangen wurden, sind auch zu dieser var. Decolorata zu ziehen, das (grössere) ♂ stimmt mit den Thian Schan-♂♂ gut überein, während die ♀♀ sich fast nur

durch Grösse und etwas braunere Färbung von den v. Leechi-♀♀ unterscheiden.

Epinephele Cadusina Stgr. (var.). Einige ♂♂, die zum Theil mit meinen typischen Cadusina vom Ala Tau sonst ganz übereinstimmen; sie zeigen aber auf der Unterseite der Hinterflügel, oberhalb des Analwinkels, zwei deutliche Augenflecken wie bei Epin. Haberhaueri. Diese Augenflecken sind nur bei 2 ♂♂ meiner Cadusina ganz rudimentär angedeutet.

Epin. Kirghisa Alph. var. **Chamyla** Stgr. Zwei etwas geflogene ♂♂ und ein frisches ♀ sind von den typischen Kirghisa aus dem Ili-Gebiet so verschieden, dass sie als v. Chamyla einen Namen verdienen. Der *Basaltheil* aller Flügel ist *verdunkelt*, beim ♀ sind die *Hinterflügel fast* ganz *dunkel*. Auch die *Unterseite* der *Hinterflügel* ist viel dunkler, *schwärzlichgrau*, statt licht graugelb.

Epin. Lycaon Hufn. und var. **Catamelas** Stgr. Von 9 erhaltenen Stücken sind 6 ziemlich typische Lycaon, die sich nur dadurch von den typischen, centraleuropäischen unterscheiden, dass die Vorderflügel der ♂♂ nach aussen einen lichten, verloschenen, bräunlichen Flecken führen. Drei andere, oben und unten sehr dunkle ♂♂, die sicher an einer verschiedenen Lokalität gefangen wurden, gehören zur var. Catamelas.

Sarrhotripa Undulana Hb. var. **Dilutana** Hb. Ein lichtes, schwach und verloschener gezeichnetes ♀, wie ich ähnliche Stücke aus dem Fergana-Gebiet erhielt.

Arctia Caja L. Ein Pärchen, das mit etwas stärker weiss gezeichneten, europäischen Stücken übereinstimmt.

Arctia Spectabilis Tausch. Ein kleines, etwas aberrirendes ♂.

Dasychira Nivalis Stgr. var. **Obscurata** Stgr. Fünf anscheinend gezogene Stücke weichen von den zuerst von mir aus der Provinz Samarkand beschriebenen drei Stücken durch eine weit dunklere Färbung sehr ab. Sie stimmen mit dem in dieser Zeitschrift Band VIII, S. 351 beschriebenen Paar von Uliassutai fast überein, dessen ♀ fast ganz identisch mit ihnen, nur grösser, ist. Das kleinste Chamyl-♀ ist knapp 32 mm gross. Diese weit dunklere Form kann als var. Obscurata bezeichnet werden; die weisslichgrauen *Vorderflügel* sind bei ihr so *dicht schwärzlich bestreut*, dass bei einzelnen Stücken die lichte Grundfarbe kaum noch zu erkennen ist. Die *Querbinden* der Vorderflügel treten bei den Chamyl-Stücken nur *sehr verloschen* auf, dahingegen steht am Ende der Mittelzelle meist ein kleiner, dunkler Fleck, der bei dem

Uliassutai-Pärchen am grössten und deutlichsten ist. Die *Hinterflügel* sind nicht weiss wie bei den typischen Nivalis vom südlichen Fergana-Gebiet, sondern mehr oder minder dunkel angeflogen, *grau*, mit verloschenem, dunkleren Mittelpunkt und verloschener (rudimentärer), dunkler Binde vor dem Aussenrande. Obwohl diese v. Obscurata gewissermassen eine Mittelform zwischen Fascelina L. und Nivalis ist, so halte ich jetzt beide, bis auf Weiteres, für zwei verschiedene Arten.

Leucoma Salicis L. (var. Nigripennata). Eine Anzahl gezogener Stücke stimmen mit europäischen überein, nur scheinen die langen, männlichen *Fühlerkämme dunkler*, fast schwarz, gefärbt zu sein, weshalb wir sie als v. Nigripennata versandten, welcher Name aber, wissenschaftlich, kaum beibehalten werden kann.

Porthesia Kargalica Moore. Drei Stücke dieser weit verbreiteten, ziemlich abändernden, centralasiatischen Art, von der ich auch ein ♂ aus dem westlichen Altai-Gebiet erhielt.

Bombyx Neustria L. var. **Parallela** Stgr. Zwei ♂♂ stimmen mit den ♂♂ aus der Umgebung des Issyk Kul, die ich als v. Parallela beschrieb, fast ganz überein.

Thaumasta Expressa Ld. ab **Ochracea** Stgr. Ein frisches ♂ dieser seltenen, schönen Form, das fast ganz mit meinen Originalen aus dem Saisan-Gebiet übereinstimmt.

Agrotis Rectangula Fab. var. **Andereggii** Boisd. Ein grosses, frisches ♀, das mit Stücken aus den Centralalpen Europas übereinstimmt.

Agr. Alpestris Boisd. var. (Transiens Stgr.). Zwei kleine, 27 und 30 mm grosse ♂♂ stimmen mit Stücken vom Tarbagatai, Ala Tau und solchen aus dem Fergana-Gebiet ziemlich überein. Sie sind kleiner als typische Alpestris, etwa so gross wie Ocellina, welche sich aber durch ihre dunklere Färbung leicht von ihnen unterscheiden. Man kann vielleicht alle diese centralasiatischen Alpestris, wie die vom Caucasus und Nord-Persien mit dem Namen var. Transiens bezeichnen, da sie (wie auch Stücke vom Ural) in gewisser Hinsicht Uebergänge von Alpestris zu Alpina bilden, die sich nur in den europäischen Centralalpen als zwei selbständige Arten herausgebildet zu haben scheinen.

Agr. Fennica Tausch. Ein frisches ♂ dieser weit verbreiteten, aber niemals häufigen Art.

Agr. Lactifica Stgr. var. Drei frische Stücke stimmen mit den bei Uliassutai gefundenen (von mir Iris IX, S. 247

erwähnten) Stücken überein. Sie bilden zusammen eine etwas dunklere Lokalform der lichter aschgrauen, typischen Laetifica, die in der Umgebung des Issyk Kul gefangen wurde.

Agr. Grisescens Tr. var. **Thianschanica** Stgr. Zwei ♂♂ gehören einer lichteren, verloschener gezeichneten Form von Grisescens an, wie ich sie ebenso in einem Stück aus dem Ili-Gebiet (westlichen Thian Schan) besitze; ich nenne sie var. Thianschanica. Diese Form ist etwas *kleiner*, 31 bis 34 mm gross, die *Vorderflügel* sind *lichter*-(weiss-)*grau* mit weit *verloscheneren*, dunklen *Zeichnungen*, namentlich sind die dunklere Zackenlinie vor dem Aussenrande und der dunkle Mittelschatten nur sehr rudimentär, bei einem ♂ gar nicht, zu erkennen. Auf der Unterseite ist der Discus gar nicht verdunkelt, es tritt hier nur eine dunklere Aussenlinie deutlicher auf. Die *Hinterflügel* sind *fast ganz schmutzigweiss* mit (2) sehr verloschen dunkleren Querlinien im Aussentheil, die bei dem einen ♂ fast völlig fehlen. Auf der *Unterseite* tritt nur am Vorderrande eine rudimentäre, dunkle Querlinie auf, dahingegen zeigen alle drei Stücke einen *verloschenen, dunklen Mittelpunkt*, von dem ich bei keiner meiner anderen Grisescens auch nur eine Spur entdecken kann. Diese var. Thianschanica scheinen fast einen Uebergang zu meiner, nach einem Pärchen aus dem südlichen Fergana-Gebiet beschriebenen Agr. Electra zu bilden. Letztere sind noch lichter und zeichnungsloser, sie führen auch nicht den dunklen Mittelpunkt auf der Unterseite der Hinterflügel. Erst eine grössere Anzahl von Stücken beider Formen kann Aufklärung darüber bringen, ob Electra auch eine Form der Grisescens ist.

Eine weitere Form der Grisescens besitze ich in drei Stücken aus Nord-Persien, 2 ♂♂ (aus Lederer's Sammlung) von Hadschyabad und 1 ♀, das Christoph bei Schahkuh fand. Ich bezeichne sie als var. Hyrcana; sie unterscheidet sich besonders durch eine *graugelbliche* Färbung der *Vorderflügel*, die fast ebenso stark gezeichnet sind wie bei der Stammform. Die *Hinterflügel* sind *vor* dem *Aussenrande* ziemlich *breit* (bindenartig) *verdunkelt*, auf der Unterseite sind sie (fast) zeichnungslos, schmutzigweiss. Auch die lichte, gelbgraue Unterseite der Vorderflügel ist (fast) zeichnungslos.

Agr. Ledereri Ersch. (Mus. Alph.). Ein ganz reines, 35 mm grosses ♀ mit schmutzig dunkelbraunen Vorderflügeln stimmt mit einzelnen Stücken aus dem Kentei (und dem Ili-Gebiet) ziemlich überein. Zwei geflogene, lichter braungraue,

fast 40 mm grosse ♂♂ aus dem östlichsten Thian Schan-Gebiet gehören wohl sicher auch zu dieser stark abändernden Art.

Agr. Latens Hb. **var.?** (? Rava HS.) Ein ziemlich abgeflogenes ♂ gehört vielleicht einer zeichnungslosen Form von Latens an, wie ich solche ähnlich aus Labrador und Groenland besitze, die wohl weiter nichts als Uebergänge zu Rava HS. oder diese selbst sind.

Agr. Confinis Stgr. Ein frisches Pärchen, das ♂ lichter, das ♀ dunkler grau, beide mit deutlichen Zeichnungen.

Agr. Islandica Stgr. var. und var. **Rossica** Stgr. (Tritici var.?) Sechs unter sich ziemlich stark abweichende, zum Theil beschädigte Stücke stimmen am besten mit meiner Islandica überein. Ich halte es jetzt für möglich, dass dies nur eine Form der so überaus variablen Agr. Tritici ist. Ein reines Pärchen gehört zur var. Rossica, die sich besonders nur durch die bräunlich angeflogenen, lichten Zeichnungen der Vorderflügel von (stark gezeichneten) Islandica unterscheidet.

Agr. Tritici L. var. (Tristis Stgr.) Drei kleinere, frische Stücke gehören einer variirenden Tritici-Form mit dunklen Hinterflügeln, auch des ♂, an. Das eine, 31 mm grosse ♀ stimmt fast ganz mit dem vom Apfel-Gebirge (Dahurien) als Tristis beschriebenen ♂ überein, das andere ♀ hat auch ganz dunkle, aber etwas bräunlich angeflogene Vorderflügel, während der 30 mm grosse ♂ lichtere (graue) Zeichnungen (besonders einen grauen Vorderrand und graue Makeln) führt.

Agr. Albifurca Ev. Ein abgeflogenes ♂ dieser seltenen Art.

Agr. Basigramma Stgr. Ein Pärchen stimmt mit typischen Stücken überein, während ein ♂ durch fast eintönige Vorderflügel (ohne deutlichen, schwarzen Basalstrich und ohne dunkle Ausfüllung zwischen den Makeln) sehr abändert.

Agr. Segetum Schiff. Ein kleines, 32 mm grosses, graues, wenig gezeichnetes ♀.

Agr. Conspicua Hb. Ein nur wenig gezeichnetes ♂.

Mamestra Reticulata Vill. Ein Pärchen, das, wie die meisten Stücke aus Centralasien, auf den Vorderflügeln etwas stärker weiss gezeichnet ist.

Dianthoecia Proxima Boisd. var. **Cana** Ev. Drei kleine Stücke, die zu der kaum von Proxima zu trennenden v. Cana zu rechnen sind.

Dianthoecia Compta Fab. Ein ♂, das erste Stück dieser früher nicht aus Centralasien erhaltenen Art.

Phoebophilus Khorgossi Alph. Die in kleiner Anzahl erhaltenen Stücke sind durchschnittlich etwas stärker gezeichnet als die Stücke aus dem Ili-Gebiet. Diese von Alpheraky zu Mamestra gestellte Art passt besser in die von mir gebildete Gattung Phoebophilus, zu der ich auch die folgende, mir gänzlich neu scheinende Art setze.

Phoebophilus Turpis Stgr. n. sp. Taf. VII. Fig. 8. Ein ziemlich abgeflogener, 38 mm grosser ♂ und zwei reine, 37 und 39 mm grosse ♀♀ gehören einer mir unbekannten Art an, die der vorhergehenden an Grösse, Form der (ziemlich langen Vorder-) Flügel, Bildung der beim ♂ lang gekämmten Fühler und der anderen Körpertheile ähnlich oder gleich ist. Die *Vorderflügel* sind *schmutzig braungrau* mit *wenig hervortretenden Zeichnungen*, von denen die bekannten 3 Querlinien (basale, extrabasale und äussere) verloschen lichter, schwach dunkel umsäumt sind. Bei dem einen ♀ tritt die Zackenlinie vor dem Aussenrande deutlicher weisslich auf, sie bildet unterhalb der Mitte ein nicht sehr tief gezacktes M. Die dunklen Fransen sind schmal weiss gescheckt. Die beiden oberen Makeln treten etwas lichter, ziemlich deutlich hervor, die untere Pfeilmakel wird nur durch einen kurzen, feinen, schwarzen Bogenstrich hervorgehoben; sie hängt an der hier keinen spitzen Zacken (wie bei Khorgossi) bildenden Extrabasale. Die Unterseite der Vorderflügel ist lichter grau mit verdunkelten Rippen im Aussentheil. Die *Hinterflügel* sind *schmutziggrau*, vor dem Aussenrande breit schwarzgrau mit lichteren Fransen, die eine gelbe Basallinie führen. Auf der Unterseite sind sie lichter mit verloschenem Mittelpunkt und einer dunklen Querlinie dahinter; beide treten nur bei einem ♀ etwas deutlicher hervor.

Polia Centralasiae Stgr. Ein etwas geflogenes, lichtes ♂ mit dunkler Mittelbinde.

Luperina Immunis Stgr. Ein frisches ♂, das meinen Originalen vom Issyk Kul fast völlig gleich ist.

Hadena Maillardi H.-G. var. Ein ziemlich abgeflogenes Pärchen scheint zu dieser Art, die ich in der Stettiner ent. Zeitung 1882, S. 40 vom Tarbagatai aufführe, zu gehören. Sie sind eintönig grauen Stücken der Hadena Exulis aus Groenland so ähnlich, dass meine Ansicht, Exulis für eine Lokalform von Maillardi zu halten, dadurch bestätigt wird.

Dahingegen dürfte Pernix doch als eine von Maillardi verschiedene Art aufgefasst werden.

Had. Zeta Tr. var.? **Zetina** Stgr. Ich erhielt nur ein ganz frisches ♀, nach welchem es unentschieden bleiben muss, ob es einer Form von Zeta oder, wie ich glaube, einer nahen Art angehört. Es ist etwas *kleiner*, 43 mm gross, und hat etwas *glänzendere, grünlichgraue Vorderflügel*, die nicht, wie meist bei Zeta, dicht weissgrau bestreut sind. Desshalb treten die sonst ganz ähnlichen, bekannten *Zeichnungen* (4 Querlinien und die Makeln) *deutlicher* auf. Besonders *scharf* hebt sich die *weisse Zackenlinie* vor dem Aussenrande hervor. Die beiden oberen Makeln sind deutlich, doch ist die Nierenmakel nach aussen nicht so weisslich begrenzt, wie meist bei Zeta. Die untere Pfeilmakel, die bei Zeta oft gar nicht zu erkennen ist, tritt deutlich schwarz umzogen hervor. Die Hinterflügel sind ähnlich grau wie bei Zeta, in der Basalhälfte etwas lichter mit schwach durchscheinendem Mittelpunkt und Querlinie; der erstere ist auf der Unterseite weit kleiner als bei Zeta.

Had. Subornata Stgr. Taf. VII, Fig. 11. Ein ♂ mit hellen Vorderflügeln, die einen grossen, dunklen Fleck, vom Vorderrande bis unter die Mittelzelle ziehend, führen, in welchem die grosse, lichte Nierenmakel steht. Von dieser ausserordentlich abändernden Art, die ich in dieser Zeitschrift nach Stücken von Uliassutai und Urga beschrieb, ist ein grosses ♀ aus der ersteren Lokalität abgebildet worden.

Had. Lateritia Hufn. Zwei Stücke, die mit gewissen europäischen übereinstimmen.

Hydroecia Nictitans L. var. **Pallescens** Stgr. Die 20 eingesandten ♂♂ stimmen mit solchen von Irkutsk darin überein, dass sie meist alle sehr viel lichter gefärbt sind als typische, europäische ♂♂. Die *Vorderflügel* sind bei diesen lichten Exemplaren *schmutzig graugelb* mit bräunlichen Querlinien und etwas bräunlichem Anflug um die Nierenmakel herum, welche letztere meistens weiss, zuweilen aber auch bräunlich gefärbt ist. Diese Stücke sind so auffallend von den europäischen mit meist ganz dunkelbraunen oder zuweilen lichtbraunen Vorderflügeln verschieden, dass sie als var. Pallescens einen Namen verdienen. Einzelne Uebergänge zu dieser Form kommen in Europa vor, wie auch unter den Stücken von Chamyl und Irkutsk als Aberrationen einige Stücke mit lichtbraunen Vorderflügeln auftreten. Nach dem einen, mir vorliegenden ♀ von Irkutsk und zwei ziemlich

abgeflogenen ♀♀ aus dem Saisan-Gebiet haben die ♀♀ dieser Form lichtbraune Vorderflügel; die Hinterflügel besonders des Irkutsk-♀ sind weit weniger dunkel als bei europäischen Stücken. Ein ♂ aus dem nördlichen Fergana-Gebiet (Namangan) ist nicht ganz so licht wie die typischen var. Pallescens.

Tapinostola Procera Stgr. Zwei ♂♂ und ein ♀ gehören zu dieser, von mir nach ♂♂ aus der Umgebung des Issyk Kul beschriebenen Art. Die etwa 29 mm grossen ♂♂ sind etwas kleiner als meine Originale (33 mm), bei dem einen ist die Vorderrandshälfte bis kurz vor dem Aussenrande dunkler (schwärzlich) angeflogen. Das nur 27 mm grosse ♀ ist bedeutend lichter; die Vorderflügel mit nur wenig verdunkelten Rippen sind beinfarbig (gelblichweiss), die Hinterflügel sind wie die Unterseite aller Flügel weisslich.

Tap. Improba Stgr. n. sp. Ein am 12. August gefangenes, etwas abgeflogenes ♂ kann bestimmt nicht zu der vorigen Art gehören. Es ist 25 mm gross, die *Vorderflügel* sind licht *bräunlichgelb* mit *verloschenen, dunklen Längslinien* im Aussentheil. Auf der *Unterseite* sind sie *schwärzlich* mit schmalem, lichten Aussenrande. Die *Hinterflügel* sind *grauschwarz* mit *lichteren* schmutziggelblichen *Fransen*, die durch eine dunkle Theilungslinie verdunkelt werden. Auf der Unterseite sind die Hinterflügel etwas weniger dunkel mit einem schwachen, lichteren Mittelpunkt. Die fadenförmigen, kaum erkennbar bewimperten Fühler, die die Stirn ein wenig überragenden, dünnen, gelblichen Palpen, die Beine und der Hinterleib scheinen mir ganz wie bei der vorigen Art gebildet zu sein, von der sich Improba durch die ganz dunklen Hinterflügel und Unterseite leicht unterscheidet.

Leucania Conigera Fab. Ein frisches ♀, das wie die Stücke dieser Art aus dem Saisan-Gebiet etwas blasser (gelblicher) gefärbt ist.

Caradrina Lenta Tr. var. (Lentina Stgr.) Ein kleines, nicht ganz reines, 25 mm grosses ♂ steht der von mir aus dem Amurgebiet beschriebenen var. Lentina sehr nahe. Die Vorderflügel sind nicht so deutlich gezeichnet, die Hinterflügel sind auf der Unterseite nach dem Innenrande zu lichter, fast weisslich.

Plusia Hochenwarthi Hochw. Ein ♂ dieser in Centralasien weit verbreiteten, europäischen Art.

Chamyla n. gen. **Idia** Stgr. n. sp. Taf. VII, Fig. 9. Von dieser eigenthümlichen Art erhielt ich ein fast ganz

reines, 30 mm grosses ♂, ein ganz reines, 33 mm grosses ♀ und ein ziemlich abgeflogenes, 30 mm grosses ♀; ein drittes ♀ sandte mir Haberhauer später von den Gebirgen bei Korla. Unter allen mir bekannten Noctuiden finde ich nichts Aehnliches; ich weiss auch nicht, wo die neue Gattung, die diese Art bilden muss, am besten eingereiht werden könnte.

Ich characterisire diese Gattung Chamyla kurz folgendermassen: Mittelgrosse Eule; Vorderflügel etwa doppelt so lang wie breit mit spitzem Apex und schwach ausgebogenen Aussen- wie Innenrändern. Die Vorderflügel sind schmutzig grüngrau mit 2 bis 3 gezackten, dunklen Querlinien. Thorax (Rücken) lang behaart. Kopf klein; Scheitel und Stirn mit nach auswärts gerichteten Haaren dicht bekleidet. Fühler des ♂ ziemlich lang gekämmt, die Kämme nehmen ganz allmälig an Länge ab; weibliche Fühler sägeförmig. Die Palpen, die Stirn ein wenig überragend, sind ziemlich lang nach unten behaart mit kleinem, dünnem, fast in den Haaren verstecktem Endglied. Die kleinen Augen liegen so von Haaren umgeben, dass ich nicht erkennen kann, ob sie nackt oder behaart sind. Die Beine sind nicht lang (sie sind etwa so wie bei den Anarten), die Hüften und Schenkel sind lang behaart, die Hinterschienen mit 2 kurzen Spornenpaaren. Der ziemlich starke Hinterleib überragt die Hinterflügel mehr als bei den Anarten, er endet spitzer und zeigt bei den ♀♀ einen 1—2 mm langen, stumpf endigenden Legestachel. Der Afterbüschel des ♂ ist anscheinend kurz und schmal, er ist etwas abgeflogen.

Die *Vorderflügel* der Chamyla Idia sind bei dem ♂ und grösserem ♀, sowie beim Korla-♀ *grünlichgrau*, bei dem kleineren, abgeflogenen ♀ sind sie stark bräunlich angeflogen. Eine Basale ist gar nicht zu erkennen, die *gezackte*, dunkle *Extrabasale* tritt nur schwach hervor. Am Schluss der Mittelzelle steht ein ganz verloschener, *dunkler Mittelstrich*, hinter dem eine deutliche, *gezackte, dunkle Querlinie* folgt. Dicht hinter dieser steht beim grossen ♀ eine andere gezackte Querlinie, die auch beim abgeflogenen (braunen) ♀ schwach zu erkennen ist, während der ♂ hier nur einige verloschene, dunkle Punkte zeigt. Vor den *weisslichen Fransen* steht eine unterbrochene, ziemlich breite, dunkle Limballinie. Die Unterseite ist schwärzlichgrau, mit weissen Fransen. Die *Hinterflügel* sind auf der Oberseite auch *schwärzlichgrau* mit weissen Fransen, beim ♂ etwas weniger dunkel, so dass hier im Aussentheil eine verloschene, dunkle Binde durchscheint.

Diese tritt auch bei dem ♀ auf der etwas lichteren Unterseite ziemlich breit auf, die sonst noch einen verloschenen, dunkleren Mittelpunkt mit lichtem Kern zeigt. Vorläufig mag Chamyla Idia bei Anarta eingereiht werden, obwohl sie dazu ebensowenig wie zu anderen Gattungen passt.

Hypsophila Jugorum Ersch. (Calmucca Stgr.) Ein ♂, das mit Stücken aus dem nördlichen Fergana-Gebiet (Usgent), die ich als Calmucca beschrieb, übereinstimmt.

Euclidia Fortalitium Tausch. Ein kleines (23 mm grosses), etwas beschädigtes Stück.

Leucanitis Sesquilina Stgr. Ein ziemlich verletztes ♀ dieser von mir nach centralasiatischen Stücken beschriebenen Art, das eine etwas breitere, schwarze Aussenhälfte der Hinterflügel als meine Originale hat.

Spintherops Spectrum Fab. v. **Phantasma** Ev. Ein gezogenes, typisches ♀ dieser asiatischen Lokalform.

Gnophos Difficilis Alph.? Ein stark verletztes ♀ ziehe ich nur fraglich zu Difficilis; es ist lichter, weisslichgrau, weit weniger dunkel bestreut.

Gnophos (Difficilis Alph. var.?) **Uniformis** Stgr. Ein reines ♀ dieser von mir nach einem reinen ♂ von Lepsa beschriebenen, dunklen Form des Gnophos Difficilis.

Beide Stücke machen einen so verschiedenen Eindruck von Difficilis, dass Uniformis besser als eine davon verschiedene Art angesehen werden muss.

Scodiona Belgaria Hb. var. **Favillacearia** Hb. Ein am 5. Juni gefangenes, schlechtes ♂ dieser auch im westlichsten Thian Schan-Gebiet gefundenen Art.

Eusarca Jacularia Hb. und ab. (var.?) **Carnosaria** Stgr. Drei ♂♂, von denen das eine am 5. Juni, ein anderes am 12. August gefangen wurden, stimmen mit typischen, südrussischen Stücken fast ganz überein. Die Flügel sind ein wenig lichter, weniger graubräunlich angeflogen.

Um so verschiedener sind drei andere ♂♂, von denen das eine auch am 5. Juni (dem Zettel nach) gefangen wurde. Diese ab. oder var. Carnosaria, wie ich sie nenne, haben *röthliche* oder braunröthliche *Vorderflügel* und einen ebenso angeflogenen *Aussenrandstheil* der sonst zeichnungslosen, weisslichen *Hinterflügel*. Sie sehen sehr verschieden von der typischen Jacularia aus, ich habe früher niemals annähernd ähnliche Stücke gesehen. Da wenigstens das eine var. Carnosaria-♂ mit einem typischen Jacularia-♂ zusammengefangen wurde,

so dürfte Carnosaria nur als eine Aberration anzusehen sein, falls sie nicht hier (oder anderswo) in überwiegender Mehrzahl auftreten sollte.

Ortholitha Kaschgara Moore var. Ein etwas abgeflogenes ♀ kann nur zu dieser centralasiatischen Art gehören; es unterscheidet sich besonders dadurch von meinen anderen Stücken, dass die dunkle Aussenbinde der Vorderflügel fast ganz verloschen ist.

Stamnodes Pauperaria Ev. Ein ♂ dieser in Centralasien weit verbreiteten Art.

Cidaria Scotosiata Gn. var.? Ein etwas geflogenes, kleines (25 mm grosses) ♀ dürfte wohl nur zu dieser vom Altai beschriebenen Art zu ziehen sein. Es ist kleiner, blasser und weniger gezeichnet, und ähnelt daher fast mehr der Calligrapharia, die bisher nur aus Centraleuropa bekannt ist, während Scotosiata auch im Kentei- und Amurgebiet gefunden wurde.

Eupithecia Praesignata Bohatsch. Ein ♀ dieser in Centralasien weit verbreiteten Art.

Eup. Sinuosaria Ev. Ein kleines, graues (weniger braun angeflogenes) ♀ dieser von Moskau bis Ostsibirien verbreiteten Art, von der ich auch ein Stück aus dem Ferganа-Gebiet (Osch) erhielt.

Talis Chamylella Stgr. n. sp. Drei ♂♂, von denen 2 ganz rein, sind von der bekannten Talis Quercella wesentlich verschieden. Sie sind 33 bis 36 mm gross, also ziemlich viel *grösser* als die meisten Quercella, und haben *schmälere* (längere) Vorderflügel. Die letzteren sind *lichter*, *weisslich* mit *graubraunen Zeichnungen*, die bei einem ♂ vorwiegen. Aus der *Basis* entspringt ein *schwärzlicher Strich*, der sich unter der Mittelzelle bis etwa $^1/_3$ der Flügellänge hinzieht, wo er an einer, auf dem Innenrande sitzenden, schräg nach aussen ziehenden, schmalen Halbbinde endet. Diese weissliche, dunkel eingefasste Halbbinde endet an der Mittelzelle in einem kleinen, dunklen Fleck. Mehrere dunkle Fleckchen stehen am Vorderrande und hinter der Mittelzelle. Etwa 2 mm vor dem Aussenrande steht eine sehr spitze, dunkle und helle Zacken bildende Querlinie, die bei dem einen ♂ besonders scharf auftritt. Am Aussenrande selbst stehen dunkle Striche oder Zacken, die meist nur kurz nach innen ziehen. Die *weissen Fransen* führen *2 dunkle Theilungslinien*, die eine an der Basis, dicht hinter der ebenso feinen, dunklen Limballinie, die andere vor ihrem Ende. Auf der Unterseite werden die licht schmutzig

grauen Vorderflügel im Apikaltheil breit weisslich. Die lichtgrauen Hinterflügel haben weisse Fransen. Auf dem braungrauen Rücken sind die Schulterdecken weiss umsäumt. Der Scheitel und die langen, bei allen 3 ♂♂ herabhängenden Palpen sind weissgrau; die letzteren seitlich braungrau. Die *weisslichen Fühler* sind *dünner* als bei Quercella, sie sind sehr schwach sägeförmig und sehr kurz bewimpert. Die Beine und der Hinterleib sind bei Chamylella denen von Quercella ganz ähnlich gebildet.

Botys Cespitalis Schiff. Ein am 5. Juni gefangenes, abgeflogenes ♂.

Bot. Praepetalis Ld. Ein Pärchen, das kleiner und blasser als die Lederer'schen Originale aus Nordpersien ist.

Eurycreon Sticticalis L. Zwei von den europäischen nicht verschiedene Stücke dieser gemeinen Art, von denen das eine am 12. August gefangen wurde.

Orobena Orientalis Ev. Neun frische Stücke, von denen einige mit dem Datumzettel „5. Juni" versehen sind, gehören zu der richtigen Orientalis Ev. nach genauer Vergleichung mit seiner Beschreibung. Eine recht ähnliche Art, die wir in grösserer Anzahl aus dem Fergana- und Samarkand-Gebiet erhielten, wurde uns fälschlich von Erschoff als Orientalis Ev. bestimmt.

Ich trenne diese letztere Art hier kurz durch eine komparative Beschreibung als Spiniferalis Stgr., wie wir sie, vor der falschen Bestimmung Erschoff's, versandten. Die *Vorderflügel* sind reiner *braun* mit *schärferen, weissen Zeichnungen*. Die beiden *Querlinien* sind unter dem Vorderrande weit *tiefer gezackt*, die *äussere* Querlinie ist *nicht stark* S-förmig *gebogen* (bis sinuata bei Orientalis Ev.). Beide Querlinien stehen auch bei Spiniferalis näher aneinander. Die *Unterseite* ist viel *dunkler*, fast ganz *braun*, besonders vor dem Aussenrande. Auf den *Hinterflügeln* tritt bei Spiniferalis die *dunkle*, deutlich gezackte *Querlinie* viel *schärfer, weiss umrandet* hervor, besonders ist dieselbe auf der lichteren *Unterseite* deutlich und *scharf gezackt*, was bei Orientalis nicht der Fall ist. Die von Eversmann besonders hervorgehobene, dunkle Unterbrechung der lichten Fransen fehlt bei Spiniferalis meist ganz, oder es sind mehrere solche, weniger dunkle Stellen vorhanden, während bei meinen Orientalis stets nur eine sehr deutliche, dunkle Unterbrechung auftritt.

Eversmann giebt als Vaterland seiner Orientalis „Ost-Sibirien" an; da zu seinen Zeiten im eigentlichen Centralasien, wo ausschliesslich Spiniferalis gefunden wurde, gar nicht gesammelt war, so kann die letztere Art schon aus diesem Grunde nicht Eversmanns Art sein.

Crambus Perlellus Scop. und var. **Warringtonellus** Staint. Von 10 Stücken gehören 2 den typischen Perlellus an, während die anderen ausgeprägte grosse Warringtonellus sind.

Pempelia Argyrella Fab. und var. **Aurella** Stgr. Von den 8 erhaltenen Stücken ist nur eins eine typische, fast ganz goldglänzende var. Aurella, wie ich solche vom Kentei beschrieb, die anderen sind Uebergangsstücke dazu.

Pempelia? sp.? Zu welcher Gattung ein am 12. Aug. gefangenes, etwas über 22 mm grosses ♀ gehört, kann nicht entschieden werden. Es hat dunkelgraue, sehr wenig gezeichnete Vorderflügel, auf denen nur die Spuren einer Extrabasale, sowie eine gezackte, weissliche Querlinie vor dem Aussenrande zu erkennen sind.

Tortrix (Idiographis) **Inopiana** Haw. Ein geflogenes ♂ scheint mir nur zu dieser Art gehören zu können.

Phtheochroa? (Cochylis?) **Thiana** Stgr. n. sp. Ein etwas beschädigtes ♀, das aber noch theilweise volle Fransen hat, scheint mir eher zu Phtheochroa als zu Cochylis zu gehören, da es fast so lange Palpen wie die etwa gleichgrossen Phth. Rugosana und Duponcheliana hat. Die Vorderflügel des 21 mm grossen Stücks sind schmäler und länger als die der genannten beiden Arten, da sie auch keine deutlich aufwärts gerichteten Schuppenhaare zeigen, so mag die Art eine grosse Cochylis sein. Der Thorax, der Kopf und die Palpen sind weiss. *Grundfärbung* der *Vorderflügel weiss*, das Basaldrittheil ist ganz weiss, nur am Vorderrande, der bis zum Apex weiss ist, stehen, wie überall, einige dunkle Punkte und Fleckchen. Hinter dem weissen Basaltheil folgt ein bräunlichgrauer Mitteltheil, der nur durch eine schmale, weisse Querbinde von dem ebenso gefärbten, dunklen Aussentheil getrennt ist. Diese dunklen Theile sind mit verloschenen, lichteren Linien- und Ringzeichnungen durchsetzt, der mittlere Theil zeigt im Ende der Mittelzelle einige schwärzliche Strichelchen, der äussere schwärzliche Punkte vor dem Aussenrande. Die *lichte* (weisse) *Unterseite* der Vorderflügel ist, mit Ausnahme des Basaltheiles, *dunkel gitterartig gezeichnet*, am stärksten im Aussentheil. Die *weissgrauen Hinterflügel* sind überall

dunkler gitterartig gezeichnet, ähnlich wie bei Rugosana, wo sie viel dunkler sind; die ziemlich langen, weissen Fransen führen eine dunklere Basallinie.

Aphelia Lanceolana Hb. Ein kleines, sehr abgeflogenes, am 5. Juni gefangenes ♂ kann nur zu dieser gemeinen, weit verbreiteten Art gezogen werden.

Grapholitha Chanana Kennel? (Stgr.). Zwei frische ♂♂ stimmen mit Stücken aus dem südlichen Fergana-Gebiet ganz überein. Wir versandten diese Art als Chanana, und glaube ich, dass sie von Professor Kennel unter diesem Namen beschrieben ist oder wird. Die 23—25 mm grossen Stücke stehen der meist etwas kleineren Graph. Hübneriana Z. am nächsten, sie haben lichte, *rostbräunliche Vorderflügel* mit *ähnlichen, weniger dunklen* Zeichnungen. Besonders sind die beiden grossen am Innenrande stehenden Fleckzeichnungen nicht schwarzbraun, sondern nur dunkel schmutzigbraun. Die Aussen- und Vorderrandszeichnungen treten bei Chanana viel verloschener auf, die ersteren sind bei einem Stücke kaum zu erkennen.

Atychia Fasciata Stgr. n. sp. Taf. VII, Fig. 10. Ein fast reines, 25 mm grosses ♂ unterscheidet sich von den ähnlichen Arten Rhagensis Ld. und Rasa Chr. (sowie allen anderen Atychia-♂♂) sofort dadurch, dass es *hinter* der *Mitte* der *Vorderflügel* eine *schmale, dunkle Querbinde* führt. Sonst sind die *Vdfl.* ganz ähnlich gefärbt, *schmutzig graubraun*, dicht *graugelb bestreut;* sie scheinen etwas schmäler zu sein. An die nicht scharf begrenzte, dunkle Binde stossen oben und in der Mitte nach innen und aussen je zwei verloschene lichtere, gelbliche Flecken. Deutliche, gelbe Längszeichnungen wie bei Rhagensis, oder hinter der Mittelzelle bei Rasa, fehlen, nur unter der Mittelzelle steht ein verloschener, lichterer Längsstrich. Die *Hinterflügel* der At. Fasciata sind *lichter grau* als bei Rhagensis und Rasa mit weisslichen Fransen. Ueber den ziemlich abgeriebenen Rücken lässt sich nichts sagen: der Kopf (Scheitel) ist weisslich (bei den anderen Arten ist er dunkel oder ockerfarben), die (grauen) *Fühler* sind (fadenförmig) *dünn*, schwach *sägeförmig* und deutlich kurz *bewimpert.*

Im Folgenden mache ich noch Bemerkungen über ähnliche asiatische Atychia-Arten und beschreibe die neuen.

At. Rhagensis Ld., von der ich das Original und 3 andere ♂♂ aus Nord-Persien besitze, unterscheidet sich von allen Arten sofort durch die *kurz gekämmten Fühler.*

At. Rasa Chr., von der ich das eine seiner beiden bei Tasch in Nord-Persien gefangenen Originale und 2 andere, damit ziemlich übereinstimmende, 27—30 mm grosse ♂♂ aus Achal Tekke (wohl aus dem Grenzgebirge an Persien) besitze, hat *dicke, borstenförmige Fühler*, an denen ich weder Wimpern noch, wie Christoph, Kerben entdecken kann. Auch andere Angaben Christophs stimmen nicht (wie dies bei meinem verstorbenen Freund nicht selten vorkommt). So giebt er als Grösse 26 mm an. Mein von ihm auch beschriebenes ♂ hat 33 mm Flügelspannung, während die (oft von Christoph nur angegebene) Länge eines Vorderflügels 15 mm beträgt. Dann wird Taf. I, Fig. 9 als Abbildung zu Rasa (die er zuerst als Radiata beschreibt) citirt; diese Figur gehört aber zu einem Tortriciden; es befindet sich auf der ganzen Tafel kein Bild, das zu dieser Rasa gehören könnte.

Als wahrscheinliche Form der Rasa ziehe ich 3 ♂♂ aus dem Fergana-Gebiet (Margelan und Namangan), die ich var. Rasata nenne. Sie sind 25—30 mm gross, haben ebenso gebildete (borstenförmige) Fühler und unterscheiden sich, ziemlich auffallend, durch viel *deutlichere, lichte* und *dunkle Streifung* der *Vorderflügel*, besonders in deren Aussenhälfte.

Als At. Fallax beschreibe ich eine in Anzahl erhaltene centralasiatische Art, die ich früher für etwas variirende Rhagensis ansah. Das erste ♂ erhielt ich von Kuldscha, später solche vom Alexandergebirge, von Usgent und vom Alai. Diese ♂♂ (nur solche liegen mir vor) haben borstenförmige Fühler; die Vorderflügel einiger Stücke, besonders das zuerst von Kuldscha erhaltene, gleichen fast ganz denen der Rhagensis. Auch sind die meisten Stücke ebenso gross (etwas grösser oder kleiner als 30 mm), nur ein Riese von Usgent ist 35 mm, ein Zwerg von dort 21 mm gross. Die ziemlich abändernden *Vorderflügel* führen fast stets einen lichten, gelben Längsstreifen unter der Mittelzelle, der sich am Ende etwas lichter, fleckartig erweitert. Ein *länglicher, lichter Fleckstreif* steht meist oberhalb des letzteren am Vorderrande, der zuweilen selbst licht ist. Der *Aussentheil* der Vorderflügel ist gewöhnlich ganz *eintönig graugelb*, nur bei einigen Stücken lässt sich hier eine schwache Streifbildung erkennen, die bei Rhagensis und Rasa, besonders bei der var. Rasata, viel deutlicher auftritt. Auf der dunklen Unterseite der Vorderflügel steht bei Fallax fast stets ein schmaler, lichter Streifen. Der Scheitel (Kopf) ist dunkel ockerfarben oder ganz verdunkelt.

Von einer weiteren neuen Atychia-Art, die ich Radiolata nenne, besitze ich 3 gute ♂♂, die von Haberhauer 1877 bei Saisan im Tarbagataigebiet gefangen wurden. Sie sind 22, 26 und 30 mm gross, ihre *Fühler* sind weniger dick als die von Fallax und Rasa, sie sind sehr deutlich *sägeförmig* mit kaum erkennbaren Wimpern. Von allen unterscheidet sie sich sofort durch die *blassgelben, scharf dunkel gestreiften* Vorderflügel. Die dunklen Streifen sitzen überall auf den Rippen, so dass 4 lange, von der Basis ausgehende Streifen, 4 kurze in der Aussenhälfte des Vorderrandes und 4 etwas längere in den Aussenrand verlaufende vorhanden sind. In den letzteren laufen auch drei der langen Streifen aus, während der oberste lange Streifen hinter der Mitte des Vorderrandes ausläuft. Die dunklen Fransen führen an der Basis und am Ende eine scharf abgeschnittene, schmale, lichte Linie. Der lichtgelbe Rücken wird von drei dunklen Längslinien durchsetzt. Der Scheitel ist ockerfarbengelb, die Fühler sind dunkel, die dünnen Palpen licht; letztere sind bei allen anderen Arten ähnlich, sie können schwerlich ein Unterscheidungsmerkmal abgeben.

Neue Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets.

Von

Dr. O. Staudinger.

Pteroma Stgr. n. gen. **Eugenia** Stgr. Iris VIII. Taf. V, Fig. 13. Vor Kurzem bemerkte ich erst, bei den Arbeiten an einem neuen Catalog der palaearktischen Lepidopteren, dass im VIII. Bande dieser Zeitschrift Pteroma Eugenia wohl abgebildet, aber deren Beschreibung, auf mir unbegreifliche Weise, zu drucken vergessen wurde. Ich erhielt ein ziemlich reines ♂ dieser ausgezeichneten Art, das bei Uliassutai, in der nordwestlichen, chinesischen Mongolei (siehe Iris VIII, S. 344) gefunden wurde. Sie muss in eine neue Notodontiden-Gattung, die ich Pteroma nenne, gesetzt werden, welche ich folgendermassen kurz characterisire, indem ich sie mit der ihr anscheinend noch am nächsten stehenden Spatalia Argentina Schiff. vergleiche.

Fühler ziemlich stark *gekämmt*, fast genau so wie bei Spat. Argentina, mit der auch die Behaarung des Kopfes gleich ist. Die *Palpen* sind *sehr kurz* und dünn mit lang, aber nicht dicht behaartem Mittelglied, in dessen Haaren das kurze, dünne Endglied versteckt ist. Der Mesothorax ohne deutlichen Schopf (der aber vielleicht abgerieben sein kann), die Schulterdecken sind länger behaart als bei Argentina, aber nicht so dicht und abstehend wie bei dieser Art; auf dem *Metathorax* befindet sich ein kurzer, *wolliger Haarbüschel*. Der *Hinterleib* ist *glatt* behaart mit sehr kurzem Haarbüschel. Die bis auf die (dunkelbraunen, weiss geringelten) Tarsen lang behaarten Beine scheinen denen der Spat. Argentina fast gleich gebildet zu sein. Die Vorderflügel sind etwas länger und nach

aussen weniger verbreitert als bei Argentina, im unteren Theil des Aussenrandes sind die Fransen deutlicher gezackt. Der *Innenrand* trägt auch *zwei Schuppenzähne*, die aber wesentlich von denen der Argentina verschieden sind; dicht hinter der Basis steht ein kleiner, dreieckiger, kurz vor dem Ende (nicht am Ende des Innenrandes selbst wie bei Argentina) steht ein breiterer Schuppenzahn. Ganz verschieden ist die *Zeichnung* der *bräunlich* und *grau* gemischten *Vorderflügel* mit *weisslichen Mittelstreifen*, *zwei weisslichen Aussenflecken* und *zwei* nicht überall deutlichen, *gezackten*, *schwarzen Doppelquerlinien*.

Das vorliegende ♂ ist 36 mm gross, die Art wird durch die Abbildung und die obige Characterisirung der Gattung kenntlich gemacht; ich füge Folgendes hinzu. Der Scheitel des Kopfes ist rehbraun, die Stirn ist bräunlichweiss. Der Prothorax ist weissgrau, vor dem Ende (Spitze) schwarz gebändert; der Mesothorax ist weissgrau, schwarz gemischt, die Schulterdecken sind zum grössten Theil (schwach) rehbraun. Die Vorderflügel sind im Basaltheil des Vorderrandes und oberhalb des Basaltheiles des Innenrandes ziemlich breit rehbraun gestreift; die auf der Abbildung zu weiss gemachten beiden grossen Flecken des Aussentheiles sind rehbraun begrenzt, besonders vor dem Innen- und Vorderrande. Der Aussenrand selbst ist chocoladengrau mit schwach gewellter, schwarzer Limballinie; die Fransen mit dunkler Theilungslinie sind (unregelmässig) weiss und dunkel gescheckt. Die beiden unvollständigen Querlinien scheinen ziemlich abzuändern, da sie sogar bei meinem ♂ auf den beiden (Vorder-) Flügeln verschieden sind; es sind schwach gezackte, schwarze, durch Weiss getheilte Doppellinien. Die erste beginnt etwas hinter $^1/_3$ der Vorderrandslänge, sie biegt sich schwach nach aussen und läuft etwas vor der Mitte des Innenrandes aus. Die zweite beginnt etwa bei $^3/_4$ des Vorderrandes, ist schwach S-förmig gebogen und endet unmittelbar vor dem äusseren Schuppenzahn; die beiden Schuppenzähne sind vorwiegend schwärzlich, bräunlich gemischt. Die Unterseite der Vorderflügel ist schmutzig- (bräunlich-) grau mit lichteren Haaren in der Mitte des Basaltheiles und verloschenem, lichteren Mittelrand. Die *Hinterflügel* sind *schwärzlichgrau* mit *weisslichen Fransen* und einem sehr verloschenen, gebogenen, lichten Mittelstrich, der vielleicht bei anderen Stücken deutlicher auftreten kann; auf der Unterseite sind sie etwas lichter, schmutziggrau. Der *graugelbliche Hinterleib*

führt seitlich schwärzliche Flecken; besonders auffallend sind die beiden *seitlichen*, etwas *längeren, schwarzen Haarbüschel* am After.

Vor Kurzem sandte mir Herr Tancré ein etwas grösseres, ganz reines ♂ dieser Pteroma Eugenia zur Ansicht, das sein ausgezeichneter Sammler Rückbeil im Amdo-Gebiet (bei Sining), im südöstlichsten Centralasien gefangen hat. Soweit ich mich entsinne, war dies (zurückgeschickte) ♂ auf den Vorderflügeln mehr (lebhafter) rehbraun gefärbt.

Spilosoma Gracilis Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 13. Ich beschreibe diese Art nach einem ganz reinen ♂, das in der ersten Hälfte des März bei Engeddi, am Westufer des Todten Meeres, von Herrn Bacher gefunden wurde. Grösse 40 mm, *Vorderflügel* verhältnissmässig (zu anderen Spilosoma-Arten) *lang* und *schmal, isabellfarben* (grausahnefarben) mit *schwarzen Punktflecken*, 3 hinter dem Basaltheil, 1 am Ende der Mittelzelle, und einer Querreihe schwarzer Punkte dahinter. Auf der Unterseite treten diese schwarzen Fleckchen, mit Ausnahme des am Ende der Mittelzelle stehenden, verloschener schwarz auf; der Basaltheil des Vorderrandes ist hier (kurz) roth mit einem darunter stehenden, schwarzen Punkt. Die *Hinterflügel* sind *lichtgrau* (nicht sahnefarbengrau wie die Vorderflügel) mit kleinem, schwarzen Mittelpunkt. Der Kopf und der Thorax sind sahnefarbengrau, auf den Schulterdecken stehen 2 schwarze Punkte; der Prothorax ist schwach röthlich angehaucht. Die schwarzen Fühler sind sehr kurz gekämmt. Das Endglied der dünnen, die Stirn ein wenig überragenden Palpen ist schwarz. Die verhältnissmässig langen Beine sind licht mit schwarz geringelten Tarsen, die Schenkel, besonders die Vorderschenkel, sind an der Innenseite röthlich. Der *schlanke Hinterleib* ist auf der Oberseite *roth* mit *schwarzen* Dorsal- und Seitenfleckchen; auf der Unterseite ist er weiss- oder gelblichgrau.

Spilosoma Gracilis ist viel schlanker als die bekannten europäischen Spilosoma-Arten, hat einen anliegend behaarten Thorax und viel kürzer gekämmte männliche Fühler, so dass sie später in eine andere Gattung gesetzt werden dürfte.

Paropta Johannes Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 14. Von dieser neuen Art erhielt ich einige reine ♂♂, die Herr Bacher Ende Mai, Anfang Juni vorigen Jahres am Westufer des Jordan, etwa eine Stunde nördlich vom Todten Meere fing. Grösse 40 bis 46 mm, *Vorderflügel asch-* oder *weissgrau, dunkel gestrichelt* und mit *schwärzlichen, netzartigen*

Linienzeichnungen in der äusseren Hälfte. Unter dem Ende der Mittelzelle steht ein sich wenig hervorhebender, dunkler Flecken, über demselben lässt sich bei 2 ♂♂, äusserst schwach, etwas bräunliche Färbung erkennen. Die Fransen sind deutlich licht und dunkel gescheckt. Die Unterseite ist weissgrau mit sehr geringen, netzartigen, dunklen Zeichnungen im Aussentheil. Die *Hinterflügel* sind oben und unten *grauweiss*, die Fransen sind sehr schwach dunkel gescheckt.

Der Kopf und der Thorax sind weissgrau, etwas dunkel gemischt; die kurzen, lang gekämmten Fühler sind fast gerade so gebildet wie bei Paradoxus HS., für den ich S. 159 dieses Bandes die Gattung Paropta aufstellte. Auch die kurze Behaarung des Kopfes und die gebogenen, kurzen, dicht an den Kopf gepressten Palpen sind wie bei Paradoxus gebildet, weshalb ich Johannes in dieselbe Gattung stelle. Ob die Beine bei beiden Arten gleich gebildet sind, kann ich bei meinem einzigsten Paradoxus-♂ nicht genau erkennen. Die Vorderschienen haben an der Innenseite bei Johannes einen ziemlich langen Haarpinsel, das hinterste Beinpaar, mit Doppelspornen an der kurzen Schiene, ist weit kürzer als das mittlere. Der die Flügel weit überragende Hinterleib ist seidenartig, schmutzig lichtgrau behaart.

Endagria Jordana Stgr. var. **Suavis** Stgr. Taf. V, Fig. 7. Von Herrn Vauloger de Beaupré erhielt ich 6 in der Umgebung von Biskra (im Sahara-Gebiet der algerischen Provinz Constantine gelegen) gefangene ♂♂, die ich zuerst für eine neue Art hielt. Bei der Beschreibung finde ich, dass dies nur eine Lokalform meiner Iris X, S. 272 beschriebenen Jordana von Palästina sein dürfte. Indem ich auf das l. c. von mir Gesagte verweise, bemerke ich, dass diese Jordana, schon der den Endagria-Arten fast ganz gleichen Fühler wegen, zu Endagria gestellt werden muss.

Die vorliegenden algerischen var. Suavis sind 27 bis 35 mm gross (bei Jordana Iris X, S. 273 muss es bei Angabe der Grösse statt „22 bis 54", 22 bis 34 heissen), die *Vorderflügel* sind *stärker bestäubt* und *gezeichnet*, deshalb *dunkler*. Besonders auffallend sind die bei einigen var. Suavis stark hervortretenden, *bindenartigen Zeichnungen* im *Aussentheil*. Hier tritt vor der schmalen, dunkelgrauen, weisslich begrenzten Binde noch bei drei ♂♂ eine *sehr verloschene*, breite *bräunliche Binde* auf, die sich unterhalb der Mittelzelle bis zur Basis hinzieht. Von einer solchen, wenn auch sehr verloschenen, bräunlichen Färbung kann ich bei meinen Jordana

keine Spur entdecken. Die unter dem Ende der Mittelzelle stehende, fleckartige Zeichnung der Jordana fehlt bei Suavis eigentlich stets, da bei ihr die *Mediana* nach aussen, mehr oder minder lang und breit, *dunkel* (schwärzlich) *gefärbt* ist. Bei einer Suavis, wo dies nicht der Fall ist, fehlt jede Spur des dunklen Fleckens der Jordana. Dennoch glaube ich nicht, dass Suavis (später) als eine verschiedene Art von Jordana getrennt werden kann, da die Flügelform und die Bildung aller anderen Theile bei beiden ganz übereinzustimmen scheinen.

Psyche Quadrangularis Christoph var. **Nigrescens** Stgr. und var. **Albescens** Stgr. Christoph beschrieb diese, durch ihren viereckigen Sack, so überaus merkwürdige Psyche in den Horae Soc. ent. Ross X, S. 32, Taf. I, Fig. 7, 8; ich beschrieb sie in der Stettiner Entom. Zeitung 1874, S. 92; meine Beschreibung erschien Ende Januar 1874, einige Monate später als Christoph's. Jedenfalls stimmen die von uns als Quadrangularis beschriebenen Schmetterlinge von Nord-Persien (Schahrud) und von Transcaspien (Krasnowodsk) fast ganz überein. Sie hatten (frisch) weissliche, etwas dunkel bestreute, halbdurchsichtige Flügel, die bei meinen Stücken jetzt, nach fast 28 Jahren, etwas rauchfarben angeflogen sind; Christoph nannte sie schon in seiner Beschreibung „fuliginoso-squamosis". Ihr Hinterleib ist mit Ausnahme der vordersten, weiss behaarten Glieder dunkel schwarzbraun

Später erhielt ich Stücke, die Christoph bei Ordubad im südöstlichen Transcaucasien erzog, welche frisch (und noch jetzt) *schwärzliche, durchscheinende Flügel* und einen ganz *schwarzen Hinterleib* haben; diese bezeichne ich als var. Nigrescens.

Weit auffallender sind Stücke von Palästina, die Herr Paulus aus im Jordanthal gefundenen Säcken im November in Jerusalem erzog. Dieselben sind durchweg *licht gelb*-(weisslich-)*grau*, nur der schmale Vorderrand der Vorderflügel ist dunkel, fast schwärzlich, wie er auch bei den anderen beiden Formen dunkler als die Flügelfläche ist. Besonders auffallend ist der ganz *lichte Hinterleib*, der anscheinend länger, an den Seiten fast weisslich behaart ist. Diese auffallende Art bezeichne ich als var. *Albescens:* sie ist durchschnittlich grösser, mein grösster ♂ hat 32 mm Flügelspannung. Fast könnte man sie für eine andere Art halten, da aber die merkwürdigen Säcke denen der Hauptform ganz gleich sind, auch andere Psyche-Arten in der Färbung stark abändern, so zweifle ich

nicht, dass die Palästina-Stücke nur eine Form von Quadrangularis sind.

Bei Biskra, im südöstlichen Algerien, fand ich Ende März, Anfang April 1886 eine Anzahl Säcke der Quadrangularis, sowohl in der Stein- und Sandwüste, wie in dem theilweise noch nassem Flussbett, die an sehr verschiedenen Pflanzen festgesponnen waren. Die meisten Säcke waren leer, einige mit ausgeschlüpften männlichen Puppen; in 2 bis 3 fand ich aber noch lebendige ♀♀. Danach möchte ich annehmen, dass die ♂♂ dort noch bis März auskommen. Ob diese algierischen ♂♂ einer besonderen Form angehören, oder, wie ich vermuthe, der var. Albescens sehr nahe kommen, wird die Zukunft lehren.

Bryomima Stgr. n. gen. **Carducha** Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 9. Von dieser neuen Art liegen mir zwei reine Pärchen vor, die in der Umgebung Mardins (nördliches Mesopotamien) von einem Sammler meines Freundes J. J. Manissadjian gefangen wurden. Die 25 bis 28 mm grossen Stücke machen den Eindruck der Bryophila-Arten, zu denen sie aber, besonders wegen der ganz verschiedenen Bekleidung des Thorax und des Kopfes, nicht gezogen werden können. Ich stelle dafür die Gattung Bryomima auf, die ich folgendermassen kurz characterisire.

Kleine, den Bryophila-Arten im Habitus (Flügelform etc.) fast gleiche Art, mit ähnlicher Zeichnung der Vorderflügel wie bei dunkleren Bryophila Maeonis-Stücken. Scheitel und Stirn mit langen, nach vorn schopfartig gerichteten Haaren bekleidet. Palpen dicht behaart mit sehr kurzem, die Stirn- (Haare) nicht überragendem Endglied. Fühler borstenartig, auch beim ♂ ohne erkennbare Wimpern. Zunge lang, spiralförmig aufgerollt. Thorax (Rücken) mit aufrecht stehenden Haaren rauh bekleidet. Brust, Schenkel und Schienen lang behaart, sonst sind die Beine wie bei den Bryophila-Arten gebildet; auch das Flügelgeäder scheint dem dieser Arten ganz ähnlich zu sein. Hinterleib schlank, auf den ersten Segmenten mit ziemlich langen Haarschöpfchen, die sehr lose sitzen.

Die Abbildung der Bryomima Carducha ist zu dunkel gemacht; die *Vorderflügel* sind *beinfarben*, mehr oder minder *dunkel bestreut* mit *dunklen Flecken* und *verloschener*, dunkler *Extrabasale* im Basaltheil und einer *unregelmässigen, breiten, dunklen Mittelbinde*, die bei dem abgebildeten ♂ am dunkelsten ist. Die beiden oberen Makeln treten stets ziemlich deutlich licht, dunkel gekernt hervor. Die breiten, lichten Fransen sind

in der Basalhälfte deutlich, in der Aussenhälfte schwach dunkel gescheckt. Die Extrabasale tritt nur bei dem abgebildeten ♂ vollständig schwarz auf, bei den anderen Stücken ist sie ziemlich verloschen: der Basaltheil vor ihr ist vorherrschend licht, nicht dunkel wie auf dem Bilde. Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlichgrau, nach der Basis zu lichter mit lichterem (gelblichem) Vorderrande und weisslichen Fransen. Die Hinterflügel sind grauschwarz mit lichterem Basaltheil und ganz lichten (gelbweissen) Fransen, die Spuren einer dunklen Theilungslinie zeigen.

Bryophila Maeonis Ld. var. (ab.) **Sordida** Stgr. und var. (ab.) **Rubellina** Stgr. Bryophila Maeonis Ld. ändert, wie verschiedene andere Bryophila-Arten, ganz ausserordentlich ab, so dass man die extremsten Formen für verschiedene Arten ansehen könnte. Ich besitze das von Lederer im Bosz Dagh gefundene Original, mit dem die von ihm bei Magnesia gefundenen Stücke, sowie solche, die ich von Smyrna erhielt, im Wesentlichen übereinstimmen. Diese typischen Stücke sind 22 bis 26 mm gross mit ziemlich eintönig gefärbten, schmutzig gelblich- oder bräunlichgrauen Vorderflügeln. Aus verschiedenen Theilen Central-Asiens, wie dem Fergana-, Saratschan- und Karategin-Gebiet, sowie aus Transcaspien erhielt ich grössere, ganz dunkle Stücke, die ich in den Mémoires Romanoff I, S. 152 (nach einem Stück von Askhabad) als Bryophila Sordida in litt. aufführte, in welcher Christoph l. c. III, S. 65 schon eine Maeonis var. vermuthete. Diese Stücke sind 28 bis 30 mm gross, sie haben vorwiegend *dunkle, schwarzgraue Vorderflügel*, die bei einzelnen mehr oder minder lichter grau gemischt sind. Diese grosse, dunkle centralasiatische Lokalform bezeichne ich als var. Sordida. Ich erhielt einzelne ebenso dunkle (fast dunklere) Stücke auch aus verschiedenen Theilen Kleinasiens, so vom Taurus- und Pontus-Gebiet, die hier nur als Aberrationen aufzutreten scheinen, und die als solche zu Sordida zu ziehen sind. Mit ihnen zusammen kommen alle möglichen Uebergangsstücke zur typischen Maeonis vor, aber sehr selten Stücke, die ihnen fast gleich sind. Solche Stücke kann man zu der einen oder anderen Form ziehen, je nachdem sie sich der einen oder der anderen mehr nähern. Das einzigste, von mir selbst, am 5. Juli bei Amasia gefangene, 28 mm grosse ♂ mit dunklen, blaugrauen Vorderflügeln ist eine typische ab. Sordida, während andere Stücke von Amasia typischen Maeonis nahe kommen. Von Zeitun (aus dem südöstlichen Taurus-Gebiet) erhielt ich sowohl die dunkle wie eine helle

Form in ziemlicher Anzahl, ich vermuthe, dass beide an verschiedenen Lokalitäten gefunden wurden. Das kleinste, dunkle ♂ dieser Lokalität ist nur 22 mm gross; die hellen Stücke zeichnen sich durch eine ziemlich auffallende, breite, blaugraue Mittelbinde aus.

Aus Nord-Persien erhielt ich von Christoph zwei von einander ganz verschiedene Formen, die bei Schahkuh (hoch im Gebirge) gefunden sein sollen. Ich besitze von jeder Form noch 4 Stücke in meiner Sammlung, die eine dunklere Form nähert sich den lichter gemischten var. Sordida, und ziehe ich sie dazu. Die anderen 26 bis 29 mm grossen Stücke sehen von allen anderen mir vorliegenden Maeonis sehr verschieden aus, da sie ganz *lichte, röthlich angeflogene Vorderflügel* haben, genau von der Färbung besonders röthlicher Luperina Rubella Dup. Ich nenne diese sehr auffallende Form Rubellina, und lasse es dahingestellt, ob sie (vorherrschend) einer Lokalform angehört, oder ob es nur aberrirende Stücke sind, die in geringerer Anzahl mit anderen zusammen vorkommen. Ich möchte sie bis auf weiteres für eine an gewissen Lokalitäten vorherrschende Form ansehen.

Agrotis Glebosa Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 5. Ich erhielt zwei ♂ ♀ von Zeitun (im südöstlichen Taurus-Gebiet, südliches Kleinasien gelegen), von denen das eine mit vollen Fransen versehene ♂ am 17. Juli gefangen wurde; das andere ist stark beschädigt. Diese Glebosa steht der westeuropäischen Glareosa Esp. am nächsten; die Vorderflügel haben die gleiche Färbung und ähnliche Zeichnung, sie scheinen etwas schmäler zu sein. Grösse 31 und 32 mm; *Vorderflügel violettgrau* mit *zwei grossen, braunschwarzen Flecken* in der *Mittelzelle;* an dem *ersten* hängt ein nach dem *Innenrande ziehender, dunkler* Streifen. Vor dem Aussenrande steht eine verloschene, dunkle Querbinde. Dicht hinter der Basis bemerkt man die Spuren von zwei dunklen Punkten; am Vorderrande hängen, über den beiden grossen dunklen Flecken, 2 kleine, dunkle Punktfleckchen, von denen das letztere niemals bei Glareosa auftritt, ebenso wenig wie der dunkle, durch die Submediana durchbrochene Streifen unter dem ersten grossen Flecken. Die verloschene, dunkle Schattenbinde vor dem Aussenrande ist bei Glebosa nicht von 2 deutlichen, lichten Querlinien eingefasst; sie ist nach aussen stark unregelmässig gezackt. Vor den etwas lichteren Fransen stehen deutliche, dunkle Limbalstrichelchen, die bei Glareosa nie auftreten. Die grauweissen Hinterflügel haben einen schwach verdunkelten, bindenartigen Aussenrandstheil. Die

Unterseite aller Flügel ist eintönig licht, ohne die Spur eines dunklen Mittelpunktes auf den Hinterflügeln. Der Thorax (Rücken) ist eintönig wie die Vorderflügel gefärbt; der Scheitel ist lichter, weissgrau. Die Palpen sind nicht so breit wie bei Glareosa mit längerem, deutlichen Endglied, sie sind lichtgrau, nach aussen bis kurz vor dem Ende des (langen) Mittelgliedes (scharf abgeschnitten) braunschwarz. Die fadenförmigen Fühler sind kurz bewimpert; bei Glareosa-♂ sind sie deutlich sägeförmig.

Agrotis Sordescens Stgr. n. sp. Von dieser Art besitze ich ein ziemlich reines Pärchen, das bei Samarkand (wahrscheinlich im Gebirge, nach dem schlecht leserlichen Datumzettel am 2. August) gefunden wurde. Sie ist bei Glareosa und Depuncta einzureihen, hat die Grösse und den Flügelschnitt der ersten und annähernd die Färbung der zweiten Art. Grösse des ♂ 32, des ♀ 35 mm. *Vorderflügel* schmutzig braun- oder *chocoladengrau* mit folgenden *braunschwarzen Zeichnungen:* einer hellen Querlinie dicht hinter der Basis, einer unregelmässig gebogenen Extrabasale, einem grossen Flecken im Ende der Mittelzelle (dem von Glareosa ganz ähnlich) und zwei oberhalb des letzteren am Vorderrande hängenden Fleckchen. Beim ♀ lassen sich die Spuren einer S-förmig gebogenen, dunklen, äusseren Querlinie erkennen. Vor den Fransen steht eine gelbliche Saumlinie, ohne Spuren dunkler Limbalzeichnung. Die lichtere, schmutzig gelbgraue Unterseite ist zeichnungslos. Die schmutziggrauen Hinterflügel sind im Basaltheil etwas lichter; auf der Unterseite sind sie schmutzigweiss ohne Mittelpunkt, mit etwas verdunkeltem Aussenrande. Der Thorax und der Kopf sind von der Farbe der Vorderflügel, der untere Theil des Prothorax ist dunkler (bräunlich) und wird von einer scharfen, braunschwarzen Linie begrenzt. Die fadenförmigen Fühler des ♂ sind doppelzeilig lang gewimpert, weit länger als die von Depuncta und Glareosa, sie sind nicht sägeförmig wie bei der letzteren Art.

Agrotis Caelebs Stgr. n. sp. (Cealebs ex errore). Taf. VI, Fig. 4. Ich erhielt zwei ganz reine ♂♂ von Zeitun, die der bekannten Agr. Multangula nahe stehen, noch näher stehen sie der Agr. Capnistis Ld., von der ich das ganz reine Original (♂) aus Nord-Persien (Hadschyabad) besitze; ausserdem habe ich noch ein Pärchen von Amasia, ein ♂ vom Libanon und ein geflogenes ♀ von Achal Tekke. Dies letztere ziehe ich fraglich zu Capnistis, ebenso lasse ich es dahingestellt, ob ein reines ♀ aus Nord-Persien (von Christoph am 28. Juli bei

Schahkuh gefangen) zu Capnistis oder zu Caelebs zu ziehen ist. Grösse der beiden Caelebs-♂♂ 30 und 33 mm; *Vorderflügel grau* mit *schwarzen Flecken* und *lichten Querlinien* (besonders tritt die *äussere Querlinie scharf weisslich* hervor), die denen lichter Multangula ähnlich sind. Indem ich auf die gute Abbildung verweise, gebe ich besonders noch die Unterschiede der Caelebs von Capnistis und Multangula an. Die letztere, meist grössere Art ist in ihren typischen Stücken viel dunkler, die Vorderflügel sind dunkel rauchbraun, die Hinterflügel sind in beiden Geschlechtern schmutziggrau, während sie bei den ♂♂ von Caelebs und Capnistis fast ganz weiss sind. Im Wallis (Schweiz) kommt eine lichte Form der Multangula vor, die lichtgraue Vorderfl. mit sehr grell hervortretenden, schwarzen Zeichnungen und schärferen, lichten Querlinien als die typischen Stücke hat. Diese Form, die ich var. Dissoluta nenne, sieht der Caelebs sehr ähnlich; sie unterscheidet sich durch weit dunklere, schmutziggraue Hinterflügel der ♂♂ und eine weit dunklere Unterseite der Vorderflügel, auf welcher der Vorderrand bis $^3/_4$ seiner Länge scharf licht hervortritt. Ausserdem sind bei der var. Dissoluta auf der Oberseite der Vorderflügel die runde wie die Pfeilmakel grösser und lichter.

Die typische Capnistis, mit der mein etwas kleines ♂ von Amasia in der Zeichnung und Färbung fast ganz, das ♂ vom Libanon ziemlich übereinstimmt, hat dunklere, rauchbraune Vorderflügel mit sehr verloschenen, lichten Querlinien, von denen die äussere (coudée) und die Zackenlinie vor dem Aussenrande sehr scharf auftreten. Ferner ist bei Caelebs der Prothorax (Halskragen) nicht „an der Basis schwarz gerandet" (wie Lederer sich ausdrückt), sondern er ist oben schwarz, weiss umsäumt gerandet. Die borstenförmigen, deutlich gewimperten Fühler scheinen bei Caelebs in ihrem Basaltheil etwas stärker, fast sägeförmig zu sein; doch ändern die Fühler hierin bei derselben Agrotis-Art (z. B. bei Segetum) oft noch weit mehr ab. Da die Agrotis-Arten zum Theil ausserordentlich abändern, so halte ich es auch für möglich, dass Caelebs sich später als eine Form von Capnistis herausstellen kann.

Agrotis Hadjina Stgr. var.? **Zeituna** Stgr. Taf. VI, Fig. 6. Eine kleine Anzahl von Zeitun erhaltener Stücke machte einen so verschiedenen Eindruck von meiner Iris IV, S. 270 beschriebenen Agr. Hadjina, dass ich sie zuerst für eine davon verschiedene Art hielt. Jetzt, beim Beschreiben,

glaube ich aber, dass Zeituna wahrscheinlich nur als eine lichte Lokalform der Hadjina angesehen werden kann. Grösse der Zeituna 34—36 mm; *Vorderflügel gelblichgrau* mit *zwei* (3) *scharf* hervortretenden, *gezackten, dunklen Querlinien*, einer *schwach verdunkelten*, nicht scharf begrenzten, äusseren *Querbinde* mit einer deutlichen, lichten Zackenlinie und sehr schwach hervortretenden oberen Makeln. Diese letzteren sind auf dem Bilde viel zu stark hervorgehoben, sie treten bei allen vorliegenden Stücken nur sehr schwach (zuweilen fast gar nicht) aus der Grundfärbung heraus. Die Basalhälfte der gelblichen Fransen ist, wie bei einzelnen Hadjina, scharf dunkel gescheckt. Die dunklen, schwärzlichgrauen Hinterflügel haben einen lichteren Basaltheil (Basalhälfte) als bei Hadjina, bei einzelnen Stücken ist der dunkle Aussentheil ziemlich scharf vom lichten Basaltheil getrennt. Die Unterseite der Hinterflügel ist schmutzigweiss mit scharf abgesetzter, dunkler Aussenrandsbinde, in welche die Rippen strahlenförmig weiss hineinziehen; die Unterseite der Vorderflügel ist ähnlich, etwas dunkler, niemals so dunkel wie bei Hadjina und Renigera. Die fadenförmigen, kurz gewimperten Fühler, sowie alle anderen Körpertheile sind denen der obengenannten Arten (fast ganz) gleich.

Bei der grossen Variabilität der Agrotis-Arten scheint es mir nicht ausgeschlossen zu sein, dass Hadjina und Zeituna nur Formen der meist viel grösseren Renigera sein können. Von Amasia besitze ich ein sehr kleines (31 mm grosses) ♂ und zwei 40 und 42 mm grosse ♀♀, die, trotz ihres Grössenunterschiedes, einer Art angehören, welche ich nur als etwas variirende Stücke zur Renigera ziehen kann. Diese Amasia-Renigera unterscheiden sich von Zeituna besonders durch eine viel gelblichere (graugelbe) Färbung der Vorderflügel und durch ganz dunkle Hinterflügel. Ferner erhielt ich ein Pärchen von Zeitun (♂ 34, ♀ 35 mm gross), das mit typischen Renigera aus den Pyrenäen fast ganz übereinstimmt. Sollten solche Stücke in Anzahl mit Zeituna zusammen vorkommen, so würde das für ihre Artverschiedenheit sprechen; sonst kann man annehmen, dass sie als zufällige Aberrationen bei Zeitun auftreten, und so den Beweis liefern, dass Zeituna nur eine Form von Renigera ist. Typische Hadjina sind bedeutend dunkler als Zeituna, sie haben dunkle, blaugraue Vorderflügel, die zuweilen eine breite, lichtgelbgraue Mittelbinde führen. Ich besitze aber auch ein ganz lichtes, graugelbes ♀ von Hadjin, das lichter als Zeituna ist, sich aber von diesen durch die vorherrschend gelbe Färbung sofort unterscheidet.

Agrotis Homicida Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 7. Von dieser unscheinbaren Art erhielt ich eine Anzahl ziemlich abändernder Stücke, die in der zweiten Hälfte des Juli bei Zeitun gefunden wurden. Ich besitze auch ein ♂ von Amasia, und erhielt vor Kurzem 2 bei Konia gefangene Stücke dieser Art zur Ansicht. Grösse 29 bis 36 (meist 32 bis 34) mm; *Vorderflügel dunkelgrau* mit *zwei* (3) *schwarzen Querlinien*, den beiden *oberen*, schwarz umzogenen *Makeln* und einem bindenartig *verdunkelten Aussentheil* mit lichter Zackenlinie. Die gute Abbildung eines typischen ♂ (nicht ♀) macht eine genauere Beschreibung unnöthig. Die Vorderflügel werden zuweilen ganz dunkel, schwärzlichgrau, mit schwach hervortretenden Zeichnungen; die äussere, lichte Zackenlinie fehlt nicht selten ganz. Die Hinterflügel sind beim ♂ vorherrschend schmutzigweiss mit mehr oder weniger breitem (zuweilen ziemlich scharf abgeschnittenem), dunklem Aussenrandstheil; beim ♀ sind sie dunkler. Die Unterseite der Hinterflügel ist bei beiden Geschlechtern schmutzigweiss, zuweilen mit dunklem Mittelpunkt, stets mit mehr oder minder deutlicher, meist unvollständiger, dunkler Querlinie vor dem Aussenrande und schmaler, dunkler Binde an demselben. Aehnlich, aber etwas dunkler, stets ohne Mittelpunkt, ist die Unterseite der Vorderflügel.

Die Fühler des ♂ sind sägeförmig, kurz gewimpert, etwa wie bei der gemeinen Agr. Tritici, auch die Palpen und die anderen Körpertheile sind denen dieser Art ganz ähnlich oder gleich gebildet. Agrotis Homicida (zur Erinnerung an den Massenmord der Armenier bei Zeitun so benannt) kann bei Agr. Tritici eingereiht werden. Sie ist der Agr. Conifera Chr. vom Caucasus ziemlich ähnlich, die eintönigere, dunkle Vorderflügel mit doppelten Querlinien und ganz dunkle Hinterflügel hat. Fast noch näher steht sie der viel lichteren, graugelben Agr. Heringi Chr. von Nord-Persien, die ich auch in einigen, den nordpersischen fast gleichen Stücken von Zeitun erhielt. Am nächsten steht Homicida der folgenden neuen Art Agr. Inumbrata.

Agrotis Inumbrata Stgr. n. sp. Hiervon liegen mir 4 reine Exemplare, 1 ♂ und 3 ♀♀ vor, die in der zweiten Hälfte des August bei Zeitun gefangen wurden. Grösse 30 bis 32 mm; *Vorderflügel graugelb* (sandfarben) mit (3) *verloschenen, dunklen Querlinien* einer (kleinen) *dunklen Nierenmakel* und einer *scharf abgeschnittenen*, breiten, *dunklen Aussenbinde. Hinterflügel weiss* mit (sehr) verloschenem (schmalem), *verdunkeltem Aussentheil.* Von den Querlinien der Vorderflügel

tritt die Basale nur als dunkler Punkt am Vorderrande auf; die wenig hervortretende Extrabasale ist klein gezackt, sie verläuft von $^1/_4$ der Vorderrandslänge schräg bis zu $^1/_3$ der Innenrandslänge. Dann folgt die am deutlichsten hervortretende, dunkle Schattenlinie, welche durch die (nur) kleine dunkle Nierenmakel zieht. Dicht vor der scharf abgeschnittenen, breiten, dunklen Aussenbinde steht die äussere, kurz gezackte, ziemlich verloschene Querlinie (coudée). Vor dem Aussenrande erkennt man die sich selbst in der dunklen Binde nicht eben sehr hervorhebende, theilweise verloschene, lichte Zackenlinie Desto mehr hebt sich eine lichte, gelbe Limballinie vor den (lichten) Fransen mit dunkler Basal- und verloschener, dunkler Theilungslinie ab. Auf der stark glänzenden, grauen Unterseite hebt sich die dunkle, schwärzliche Aussenbinde ab, bis zu welcher der Vorderrand schmal licht (gelblich) ist, sich kurz vor der Aussenbinde fleckartig verbreiternd. Die Hinterflügel sind bei beiden Geschlechtern gleichmässig weiss, am Aussenrande schwach verdunkelt (mit einer etwas nach innen ausfliessenden, dunklen Limballinie). Von dieser stechen die weissen Fransen scharf ab, die durch eine dunkle Theilungslinie in eine weisse Basallinie und eine weisse Aussenhälfte zerlegt werden. Auf der fast ganz weissen Unterseite sind die Fransen fast ganz weiss.

Der Thorax und der Kopf sind sandfarben wie die Vorderflügel, die Palpen sind nach aussen, bis kurz vor das Ende des (langen) Mittelgliedes schwärzlich. Die Fühler sind fadenförmig, beim ♂ kurz gewimpert. Hierdurch unterscheidet sich Agr. Inumbrata sofort von Heringi und Homicida, die beide viel dickere, sägeförmige Fühler (das ♂) haben. Homicida ist durch ihre viel dunklere Färbung gar nicht mit Inumbrata zu verwechseln, während die fast gleich licht gefärbten Heringi von Zeitun weder auf der Ober- noch Unterseite der Vorderflügel eine Spur der dunklen Aussenbinde zeigen. Sie führen hier auf der Unterseite einen schwachen dunklen Mittelmond, dahinter den Anfang einer dunklen Querlinie. Da die Heringi von Zeitun auf der Oberseite weit deutlichere Querzeichnungen als die typischen Stücke von Nord-Persien führen, könnten sie als var. Signata einen Namen erhalten. Sie wurden Ende Juli mit Homicida zusammen gefangen. Aus dem nördlichen Pontus-Gebiet erhielt ich ein bei Gümüschane gefangenes Pärchen von Agr. Heringi, das ebenso schwach gezeichnet ist wie die typischen, nordpersischen Stücke.

Agrotis Cuprina Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 11. (Birivia Hb. var.?) Diese neue Art wurde in kleiner Anzahl meist ganz reiner Stücke in der zweiten Hälfte des August bei Korla (im östlichen Centralasien), wahrscheinlich im Gebirge, von Jos. Haberhauer jun. gefangen. Sie steht der Agrotis Birivia aus dem Wallis so nahe, dass sie vielleicht nur eine auffallende Lokalform derselben ist. Grösse 40 bis 45 mm; *Vorderflügel kupferfarben* (rothbraun), bei manchen Stücken mehr oder minder *grau gemischt*, mit *lichten Querlinien* und licht umzogenen *Makeln*. Die Abbildung eines stark gezeichneten ♀, sowie die grosse Aehnlichkeit mit Birivia machen eine genaue Beschreibung unnöthig. Sehr verschieden von Birivia ist die kupferbraune Färbung der Vorderflügel. Diese sind bei einem ♂ ganz braun mit nur schwach hervortretenden, lichtgrauen Querlinien- und Makelzeichnungen, bei einem ♀ sind sie dunkler graubraun; bei dem abgebildeten (grössten) ♀ ist nur die breite Aussenbinde braun (am Aussenrande wird sie etwas grau), der ganze andere Flügeltheil ist vorherrschend aschgrau mit geringem, bräunlichen Anflug; bei anderen Stücken tritt hier weit weniger graue Färbung auf. Die schmutzigweissen Hinterflügel sind am Aussenrande etwas weniger grau angeflogen als bei Birivia.

Die sägeförmigen, kurz bewimperten Fühler, die Palpen, sowie alle anderen Körpertheile sind den entsprechenden der Agr. Birivia gleich gebildet; ich glaube jetzt, dass Cuprina besser als eine auffallende Lokalform der Birivia anzusehen ist. Dahingegen bin ich jetzt überzeugt, dass die von mir nach 2 reinen ♀♀ aus dem Transalai in der Stettiner ent. Zeitung 1888, S. 3 beschriebene Agrotis Violetta nicht eine Lokalform der Birivia sein kann, da sie einen ganz verschiedenen Eindruck von der ähnlich gefärbten Cuprina macht. Ihre grauvioletten (nicht violettgrauen) Vorderflügel sind viel eintöniger, nirgends grau gemischt, und verloschener gezeichnet; die Hinterflügel sind eintöniger licht (violett-) grau etc.

Agrotis Aequicuspis Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 18. (Multicuspis Ev. var.?) Diese Art wurde von Jos. Haberhauer in Anzahl, Anfang Juni, bei Korla gefangen, wahrscheinlich in der Steppe (oder Wüste). Sie steht der von mir nach einem ♀ von Astrachan und 3 Stücken von Krasnowodsk (Transcaspien) in der Stett. ent. Zeitung 1877, S. 183 beschriebenen Agr. Spinosa sehr nahe, die (nach Alpheraky Mémoires Romanoff V, S. 141) mit Multicuspis Ev. (nach

nur einem schlechten ♀ aufgestellt) zusammenfallen soll. An der citirten Stelle sagt Alpheraky auch, dass meine Agrotis Issykula (Stett. ent. Zeit. 1889, S. 31) nur eine grosse Form der Multicuspis Ev. sei. Ich verglich diese Issykula bei der Beschreibung leider nur mit der ihr auch ähnlichen Celsicola, nicht mit meiner (in der Sammlung weit davon steckenden) Spinosa (Multicuspis), sonst würde ich sofort erkannt haben, dass sie nur eine unerhebliche Lokalform derselben ist. Eine grosse Form der Multicuspis ist diese Issykula freilich nicht, da mein grösstes ♀ 38 mm, mein grösstes Multicuspis-♀ aber 40 mm Flügelspannung hat. Die Vorderflügel der Issykula sind etwas lichter, sandgrau (nicht weissgrau) gefärbt, die Makeln sind auch sandfarben, nicht weiss, die oberen sind sehr schwach oder gar nicht dunkel gekernt, und die lichte Unterseite aller Flügel ist weniger dunkel angeflogen.

Agrotis Aequicuspis ist 38 bis 43 mm gross; *Vorderflügel schmutzig weissgrau* mehr oder minder dicht *schwärzlich bestäubt* mit (meist) sehr *wenig hervortretenden* oberen *Makeln* (die erste lang ausgezogen), meist fehlender Pfeilmakel und *kleinen,* ziemlich *gleich grossen, schwarzen Pfeilfleckchen* vor dem Aussenrande. Die letzteren sind auf der Abbildung zu gross gemacht (sie sind weit kürzer, schmäler und pfeilförmig ausgeschnitten), ebenso sind die oberen Makeln zu scharf gezeichnet, die erste ist (bei dem abgebildeten ♂) schmäler und länger. Die kleinen, bei einigen Stücken fast kaum noch als solche erkennbaren Pfeilfleckchen vor dem Aussenrande bilden einen Hauptunterschied von Multicuspis, wo sie grösser, schärfer und besonders ungleichmässiger sind. Die Vorderflügel sind bei Aequicuspis lichter weissgrau und weniger gezeichnet als bei Multicuspis, die untere (Pfeil-) Makel fehlt oft völlig, zuweilen tritt sie als langer, schmaler Streifen, bis über die Hälfte der Mittelzelle hinausgehend, auf. Der schwarze Basalstrich unter ihr ist fast stets, mehr oder weniger lang, vorhanden (auch beim abgebildeten ♂, wo er nur vergessen wurde); er fehlt aber bei einem sehr lichten und zeichnungslosen ♂ ganz. Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlichgrau mit sehr breitem (unregelmässigen), weissgrauen Aussen- und einem schmalen weissgrauen Vorderrande. Die fast gleichmässig *schmutziggrauen Hinterflügel* mit *weissen Fransen* sind auf dem Bilde viel zu dunkel gemacht, sie sind durchaus nicht grauschwarz. Auf der Unterseite sind sie weisslich, mit dunklem Mittelpunkt, am Vorder- und Aussenrande etwas schwärzlich bestreut, an dem letzteren öfters, von der Mitte nach unten, hinten breit fleckartig grau

gefärbt. Von einer dunklen Querlinie hinter dem Mittelpunkt, die bei Multicuspis fast stets deutlich auftritt, zeigen nur einige Aequicuspis ganz schwache Spuren.

Der Kopf und der Thorax sind wie die Vorderflügel gefärbt, grauweiss, mehr oder minder schwarz gemischt (gesprenkelt). Die faden- (borsten-) förmigen Fühler scheinen etwas länger als bei Multicuspis gewimpert zu sein; sonst sind die Palpen und alle übrigen Körpertheile dieser Art so ähnlich oder gleich gebildet, dass es unnöthig ist, darauf näher einzugehen. Vor der Hand scheint es mir richtiger, Aequicuspis als eine von Multicuspis verschiedene Art anzusehen. Die verschiedene Färbung der Flügel bei ihnen (wie bei Issykula) mag mit der verschiedenen Färbung des Bodens, auf dem sie vorkommen, zusammenhängen (sich der Bodenfärbung anpassen).

Mamestra Eversmanni Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 14. Ich erhielt zwei frische ♂♂ dieser neuen Art, welche von Haberhauer bei Korla in Centralasien, wahrscheinlich auf höheren Gebirgen (das eine am 1. Juli 1897) gefangen wurden. Diese Mamestra Eversmanni steht der mit ihr (in 4 Stücken) zusammen gefangenen, gleich grossen Furca Evers. (zu der Colletti Sparre Schneider zu ziehen ist) nahe. Grösse 37 und 39 mm; *Vorderflügel schmutzig lichtgrau* mit den gewöhnlichen, etwas lichteren, dunkel umrandeten (4) *Querlinien* und einem *verdunkelten*, breiten *Mittelfeld*, in dem die *beiden oberen, lichten Makeln* stehen; an der ersten Makel hängt ein nach unten ziehender, *gegabelter, lichter Längsflecken*. Die *Hinterflügel* sind *weiss* mit einer *breiten, schwarzen Aussenbinde* (vor den weissen Fransen), wodurch sich Eversmanni sofort von Furca Ev. wie von der ihr ähnlichen (nächsten Art) Mam. Schneideri Stgr. unterscheidet. Die Abbildung der Eversmanni macht eine genauere Beschreibung der Oberseite unnöthig; ich mache nur noch auf einige Ungenauigkeiten derselben aufmerksam. Die nicht so lichte, schärfer schwarz umzogene Extrabasale macht bei beiden ♂♂ am Innenrande einen längeren, spitzen Zacken nach aussen. Der an der ersten oberen Makel hängende Flecken ist etwas grösser und spitzer ausgezackt (gegabelt). Zwischen ihm und der Extrabasale steht ein *spitzer, dreieckiger, dunkler Flecken*, die Pfeilmakel vertretend, der auf der Abbildung rundlich gemacht ist. Die lichte Zackenlinie vor dem Aussenrande ist deutlicher und tiefer M-förmig ausgeschnitten. Die graue Unterseite der Vorderflügel ist im Discus weisslich mit sich scharf abhebendem,

schwarzen Mittelflecken, während dahinter eine dunkle Querlinie wie bei Furca nicht zu erkennen ist. Eine solche fehlt auch auf der Unterseite der Hinterflügel völlig, hier tritt ausser der breiten, schwarzen Aussenbinde nur ein kleiner, schwarzer Mittelfleck auf.

Der wie die Vorderflügel gefärbte Thorax ist etwas schwärzlich gemischt, auf dem Prothorax treten zwei verloschene, dunkle Linien auf. Die fadenförmigen Fühler sind lang gewimpert, anscheinend etwas länger als bei Furca. Die nach oben gerichteten, die Stirn überragenden *Palpen* sind, mit Ausnahme des kurzen Endgliedes, *ausserordentlich lang behaart*. Die Brust und die Hüften sind weissgrau behaart, die Tarsen dunkel geringelt. Der Hinterleib ist vorwiegend weissgrau behaart, die Afterklappen (Zangen) sind stark entwickelt.

Mamestra Schneideri Stgr. n. sp. Mit der vorigen Art und den schon erwähnten Furca Ev. zusammen erhielt ich von Korla zwei frische ♂♂, die einer etwas grösseren, zwischen beiden stehenden Art angehört, welche ich, Herrn Sparre Schneider in Tromsö zu Ehren, Schneideri benenne. Ausserdem besitze ich von dieser Art noch ein Pärchen vom Transalai und ein ♀ vom Alexander-Gebirge (Centralasien). Das letztere sah Herr Sparre Schneider bei einem Besuch bei mir und steckte eine von ihm gemachte, schriftliche Bemerkung darunter, dass er ein ganz ähnliches Thier vom Dovrefjeld als Colletti beschrieben habe. Grösse der beiden ♂♂ von Korla etwa 43 mm, des Pärchens vom Transalai ♂ 40, ♀ 36, des ♀ vom Alexander-Gebirge 39 mm (fast gerade so gross ist ein Furca-♀ von Korla). *Vorderflügel bräunlichgrau* mit *dunklerem Mittelfeld* und fast *denselben Zeichnungen* wie bei *Furca* (ganz ähnlichen wie bei Eversmanni). Besonders charakteristisch sind der tief gegabelte, bei einigen Stücken etwas verdunkelte Mittelflecken und die ein sehr grosses, spitzes M bildende, lichte Aussenlinie. Die *äussere Querlinie* (coudée) macht bei Schneideri hinter der Mittelzelle einen ziemlich grossen, *spitzen Zacken* nach aussen, der bei meinen (6) Furca fehlt. *Hinterflügel schmutzigweissgrau* mit *breiter, schwarzer Aussenbinde* und deutlichem, *schwarzen Mittelmond*. Alle meine Furca haben eine viel verloschenere, vor dem Aussenrande selbst meist wieder licht gemischte, dunkle Aussenbinde, die bei Schneideri so scharf wie bei Eversmanni ist, nur hebt sie sich von der ganz weissen Grundfarbe der letzteren schärfer hervor. Die Unterseite der Hinterflügel ist bei Schneideri fast

ganz so wie die Oberseite mit etwas weniger scharf auftretender, dunkler Aussenbinde. Bei meinen Furca fehlt die letztere hier ganz, während hinter dem meist kleineren Mittelmond (Fleck) stets eine dunkle Querlinie auftritt. Eine solche ist nur bei 2 Schneideri kurz vor der Aussenbinde angedeutet. Bei diesen 2 Stücken ist das auch auf der Unterseite der Vorderflügel der Fall, die sonst der von Furca ziemlich ähnlich ist.

Der Thorax und der Kopf sind wie die Vorderflügel gefärbt, nur bei dem lichteren Pärchen (besonders dem ♂) vom Transalai ist der Prothorax deutlich gebändert. Die fadenförmigen Fühler sind deutlich gewimpert, ganz so wie bei Furca, während die ähnlich gebildeten Palpen etwas länger zu sein scheinen. An den Beinen und dem Hinterleibe bemerke ich keine nennenswerthen Unterschiede von Furca.

Pseudohadena? Deceptrix Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 15. Ich besitze ein Pärchen dieser neuen Art, die Herr Bacher von Anfang November bis Mitte December im unteren Jordan-Thal (Palästina) fand. Ich stelle dieselbe sehr fraglich zu der mir fraglichen Gattung Pseudohadena Alph., die sich von Hadena nur durch das zweite Tarsenglied der Vorderbeine, welches vier Hornkrallen haben soll, unterscheidet. Bei den mir vorliegenden Arten, die Alpheraky in diese Gattung stellt, wie Chenopodiphaga, Immunda, Pexa, Siri etc. kann ich nur finden, dass dies zweite Tarsenglied (wie besonders auch das erste) stark bedornt ist; das ist auch (weniger auffallend) bei dieser Deceptrix der Fall. Grösse 37 mm; *Vorderflügel sandgrau* mit *zwei* deutlicheren, *dunklen* (schwärzlichen) *Querlinien*, den beiden *oberen*, *schwarz umrandeten Makeln*, einem *schwarzen Basal-Längsstrich* und verdunkelten Flecken vor dem Aussenrande. Die Abbildung ist zu dunkel gemacht, besonders auch nach aussen, die dunkle Ausfüllung zwischen den beiden lichten Makeln fehlt in Wirklichkeit ganz. Die Extrabasale tritt nur als sehr schwache, dunkle Doppellinie hervor, bis zu ihr verläuft ein feiner (scharfer), schwarzer Basalstrich dicht unter der Mittelzelle, der sich durchaus nicht schleifenartig umbiegt und auf der (hier ganz lichten) Submediana schwarz nach der Basis zurückläuft, wie dies auf dem Bilde angegeben ist. Nur nach aussen sind die Submediana wie die Medianäste schwärzlich angeflogen. Die äussere, auf den Rippen gezackte Querlinie ist nach aussen verloschen licht umzogen. Der Aussentheil ist bei dem

abgebildeten ♀ dunkler als beim ♂, er zeigt sehr verloschene, schwärzliche Wische ohne eine lichte (weissliche) Zackenlinie, wie man solche nach dem Bilde vermuthen sollte. Dahingegen tritt eine *feine*, sehr scharfe, *schwarze*, nach aussen ganz *licht* (weisslich) *begrenzte Limballinie* bei beiden Stücken hervor. Die lichten (sandgelben) Fransen sind in der Mitte ziemlich breit verloschen dunkel gemischt. Die Unterseite ist weissgrau, in der Aussenhälfte schwärzlich bestreut. Die *Hinterflügel* sind *grauweiss*, beim ♂ nach aussen sehr wenig dunkel bestreut, beim ♀ sind sie weit mehr dunkel bestreut mit einer verloschenen, dunklen Querlinie hinter der Mitte. (Die Rippen sind auf dem Bilde viel zu dunkel gemacht.) Auf der lichteren Unterseite mit etwas dunkler bestreutem Vorderrandstheil tritt ein kleiner Mittelfleck (Mond) schwach hervor, während die dunkle Querlinie des ♀ hier kaum zu erkennen ist.

Der Thorax und der Kopf sind zeichnungslos grau. Die faden- (borsten-) förmigen Fühler des ♂ sind lang (doppelt) gewimpert, weit länger als bei der (grösseren) Pseudohadena Chenopodiphaga; beim ♀ sind sie nach unten mit sehr kurzen Härchen besetzt. Die nicht dicken Palpen mit sehr kurzem Endglied überragen die Stirn nur sehr wenig. Die Augen sind nackt. Die Tarsen aller Beine sind (wie bei den meisten Noctuiden) bedornt, besonders die der ersten beiden Glieder. Der Hinterleib ragt beim ♂ nicht über die Hinterflügel (beim gespannten Stück) hervor, die Geschlechtsorgane desselben sind ziemlich stark entwickelt.

Hadena? Lama Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 16. Die mir vorliegenden 3 ♂♂ dieser neuen Art wurden von Haberhauer bei Korla (Centralasien) gefunden, das eine am 20. Juni. Ich setze sie fraglich zur Gattung Hadena; da sie nackte Augen hat, kann sie nicht eine Mamestra sein. Grösse 38—39 mm; *Vorderflügel licht-* (gelblich-) *grau*, im Mittelfeld und vor dem Aussenrande *etwas verdunkelt* mit folgenden *dunklen* (meist wenig hervortretenden, theilweise verloschenen) *Zeichnungen:* Einer kurzen *Basal-Doppellinie*, die bis zu einem *kurzen* (scharfen), *schwarzen Basal-Längsstrich* geht, einer doppelten, unregelmässig gewellten *Extrabasale*, einer gezackten, stark S-förmig gebogenen *äusseren Querlinie*, den (theilweisen) *Umrandungen* der beiden lichten *oberen Makeln*, sowie der unteren, *kurzen Pfeilmakel*, die durch einen *Längsstrich* mit der äusseren Querlinie verbunden wird, 4—5 *Pfeilflecken* vor der *lichten*, *äusseren Zackenlinie* und sehr *scharfen*, schwarzen,

dreieckigen Limbalpunkten. Letztere (auf dem Bild kaum erkenntlich) sind bei einem ♂ strichartig nach innen gezogen. Die lichte, äussere Zackenlinie zeigt ein deutlicheres (tieferes) M als auf der Abbildung; dies M veranlasste mich zuerst, diese Lama für eine Mamestra zu halten, was die nackten Augen verbieten. Die lichten Fransen sind in der Mitte breit verdunkelt. Die Unterseite der Vorderflügel ist verdunkelt, schwach schwärzlichgrau, nur der Aussenrandstheil ist schmal, bindenartig licht. Die *Hinterflügel* sind *schmutzig lichtgrau* (auf dem Bilde viel zu dunkel) mit weisslichen Fransen. Auf der *Unterseite* sind sie *weissgrau* mit *dunklem Mittelpunkt* und dunkler *Querlinie*, die bei einem ♂ recht verloschen auftreten.

Der Thorax und der Kopf sind wie die Flügel gefärbt, mit schwärzlichen Schuppen (Haaren) am Rande der Flügeldecken und am Prothorax, die bei einem ♂ fast linienartig auftreten. Die Fühler sind schwach sägeförmig, deutlich gewimpert. Die ziemlich lang behaarten Palpen mit kurzem, dünnen Endglied überragen die Stirn ein wenig. Die Brust und die ersten Beinglieder sind ziemlich lang weisslich behaart (wollig), die Tarsen dunkel gescheckt. Der Hinterleib überragt die Hinterflügel etwas, er hat ziemlich stark entwickelte Geschlechtsorgane. Vorläufig mag Hadena? Lama bei Hadena Basilinea oder Kalberlae eingereiht werden, da sie diesen etwas weniger unähnlich als den anderen Hadena-Arten ist.

Calamia Deserticola Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 10. (Fälschlich Nonagria.) Herr Vauloger de Beaupré sandte mir drei in der Provinz Biskra (südliches Algerien) gefangene Stücke dieser neuen Art ein, von denen das abgebildete, 36 mm grosse ♀ ganz rein ist, die anderen beiden Stücke, ein 28 mm grosses ♂ und ein 35 mm grosses ♀ sind etwas geflogen. Deserticola steht der etwa gleich grossen Calamia Phragmitidis recht nahe, sie hat denselben Habitus (Flügelform etc.), und dürfte ihre Raupe in den Rohrarten leben, die am Rande der Salzseeen wachsen. *Vorderflügel eintönig sandfarben* (graugelb), nach aussen nicht bräunlich angeflogen wie bei Phragmitidis. Das nicht ganz reine ♀ zeigt einige dunkle (schwärzliche) Schüppchen, die eine äussere Querlinie anzudeuten scheinen. Ebenso finden sich bei diesem ♀ und dem ♂ Spuren dunkler Schüppchen im Limbalrande. Die Unterseite der Vorderflügel ist matt schwärzlichgrau mit lichten Rändern. Die *Hinterflügel* sind *sandfarbengrau* mit

sehr verloschenem, dunklen Mittelpunkt und dunkler Querlinie, die beide auf dem Bilde etwas zu scharf hervortreten. Hinter der Querlinie lässt sich, besonders beim ♂, eine schmale, sehr verloschen lichte Querbinde erkennen. Die Unterseite der Hinterflügel ist eintönig licht gelbgrau.

Der Thorax, der Kopf und der Hinterleib mit allen ihren Theilen sind eintönig sandfarben gefärbt. Die borsten- oder dick fadenförmigen Fühler sind beim ♂ deutlich gewimpert, weit länger als beim Phragmitidis-♂, wo die sehr kurzen Wimpern kaum zu erkennen sind. Die den Kopf ein wenig überragenden Palpen, die Beine und der Hinterleib scheinen den entsprechenden Theilen der Cal. Phragmitidis fast ganz gleich gebildet zu sein.

Calamia Modesta Stgr. n. sp. Ich erhielt ein ♂ und 8 ♀♀ dieser neuen Art, die im Mai von Herrn Bacher im unteren Jordanthal, in der Nähe des Todten Meeres und am Nordostende desselben bei Ghôr el Suéme gefunden wurden. Sie steht der vorigen nahe und kann vielleicht eine dunkle Lokalform derselben sein, was erst die Zukunft entscheiden wird. Grösse des ♂ 28, der ♀♀ 32 bis 35 mm; *Vorderflügel sandgrau* oder sandgelb, überall ziemlich *dicht* mit *schwärzlichen Atomen bestreut*, sonst zeichnungslos. Auf der Unterseite sind sie schwärzlichgrau mit schmalen, etwas lichteren Vorder- und Aussenrändern. *Hinterflügel grauschwärzlich* mit *graugelben Fransen* und *Vorderrandstheil*, der bei einem ♀ mit etwas weniger dunklen Hinterflügeln ziemlich breit ist. Auf der Unterseite sind sie lichter, sandgrau oder sandgelb, dicht dunkel bestreut, die Fransen sind hier nicht lichter als die Grundfläche.

Der Thorax und der Kopf sind wie die Vorderflügel sandgrau, schwärzlich gemischt, der bei allen Stücken etwas ölig gewordene Hinterleib ist sandgrau. Die Fühler, die Palpen etc. scheinen mir genau wie die von Cal. Deserticola gebildet zu sein.

Ragonotia Stgr. n. gen. **Striata** Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 15. (Coenagria.) Von dieser interessanten Art sandte mir Dörries früher eine kleine Anzahl frischer Stücke, die er in allen von ihm besuchten Theilen des Ussuri- (südöstlichen Amur-) Gebiets (auf Askold, bei Wladiwostock, am Suifun, Sutschan etc.) einzeln fand. Der langen Palpen wegen hielt ich diese Art früher für eine Pyralide oder Phycidee, bis der leider viel zu früh gestorbene Herr E. L. Ragonot mich darauf aufmerksam machte, dass es eine sichere Noctuide sei.

Ich stelle ihm zu Ehren dafür die neue Gattung Ragonotia auf, die ich folgendermassen characterisire:

Nicht ganz mittelgrosse Art mit verhältnissmässig schmalen, nach aussen fast rechtwinklig abgestutzten, braunen Vorderflügeln, die lichte Längsstreifen und Linien führen. Von den 5 Subcostalästen verlaufen 3 in den Vorderrand, 1 in den Apex und 1 in den Aussenrand aus. Subcostale 3 und 4 sind lang gestielt. Die Mittelzelle ist durch eine lang gegabelte Rippe getheilt. Die obere Radiale (Rippe 6) entspringt aus der oberen Ecke der Mittelzelle, die untere Radiale (5) aus deren Mitte. Auf den (weissen) Hinterflügeln entspringen Rippen 3 und 4 aus der unteren, 6 und 7 aus der oberen Ecke der Mittelzelle, 5 (etwa gleich weit von 4 und 6 entfernt) aus der Mitte der (winklig eingebogenen) Querrippe. Der Thorax ist anliegend beschuppt. Die Scheitelhaare (Schuppen) sind nach vorn gerichtet und ragen etwas über die glatt beschuppte Stirn hervor. Die männlichen Fühler sind eigenthümlich borstenartig glatt ohne erkennbare Bewimperung, bei einem ♂ sind sie an gewissen Stellen sägeförmig eingeschnitten. Die Fühler des ♀ sind dick fadenförmig. Die langen Palpen überragen den Kopf in fast doppelter Länge des letzteren (auf dem Bilde sind sie zu kurz gemacht). Ihr langes Mittelglied verbreitert sich nach dem Ende stark und ist hier schräg nach unten abgeschnitten; das kurze, dünne Endglied ist deutlich zu erkennen. Die Augen sind nackt; die Zunge ist dünn und kurz. Die glatt beschuppten Beine sind von mittlerer Länge ohne besondere Eigenthümlichkeiten, denen der Senta Maritima ähnlich. Der besonders beim ♂ sehr schlanke Hinterleib überragt die Hinterflügel länger als beim ♀, er ist auch dem der oben genannten Art recht ähnlich. Die Gattung Ragonotia wird wohl am besten (zwischen Coenobia und) bei Senta eingereiht (sollte der Name Ragonotia bereits vergeben sein, mag sie Doerriesa heissen).

Grösse der Ragonotia Striata 28 bis 32 mm; *Vorderflügel rostbraun* mit *zwei* von der Basis in den Aussenrand verlaufenden *bräunlichweissen Längsstreifen* und einer *Anzahl* so gefärbter, lichter *Längslinien*. Die *Unterseite* ist *grauweiss* mit bräunlich angeflogenen Rippen. Die Hinterflügel sind weisslich, nach aussen bei einigen Stücken im Apikaltheil schwach bräunlich angeflogen. Die Characterisirung der Gattung und die Abbildung machen eine weitere Beschreibung dieser interessanten Art unnöthig.

Tapinostola Taurica Stgr. n. sp. Ich besitze ein etwas defektes, aber mit vollen Fransen versehenes ♀ dieser neuen Art, das von meinem Freunde J. J. Manishadjian am 10. Mai 1884 bei Marasch im südöstlichen Taurus-Gebirge gefangen wurde. Ein zweites, fast reines ♀ aus Eibes (Akbes), gleichfalls in diesem Theile des Taurus gelegen, wurde mir von Dr. Rebel zum Beschreiben gegeben. Grösse des ersteren 26, des letzteren 25 mm; *Vorderflügel schmäler* und *spitzer* als bei den anderen Tapinostola-Arten, *sahne-* oder *beinfarben* mit aufgestreuten, dunklen Schüppchen, die besonders im *Aussentheil* an den Rippen *verloschene, dunkle Streifen* bilden. Das Eibes-♀ zeigt am Ende der Mittelzelle des rechten Vorderflügels zwei übereinander stehende, schwarze Punkte, auf dem linken Vorderflügel, sowie bei meinem Marasch-♀, ist nur der untere Punkt (schwach) zu erkennen. Die Unterseite ist schmutzig gelb- oder weissgrau, beim Eibes-♀ ein wenig dunkler. Die *Hinterflügel* sind *schmutzigweiss*, etwa wie bei der viel grösseren Tapin. Elymi, die auch ganz ähnlich gefärbte Vorderflügel hat. Der Thorax und der Kopf sind (ziemlich) anliegend beschuppt (behaart), die Fühler sind fadenförmig. Die nicht lang behaarten Palpen überragen die Stirn etwa um Kopfeslänge. Die ziemlich langen, glatt beschuppten Beine sind etwa wie bei Senta Maritima gebildet. Der verhältnissmässig dünne Hinterleib ragt ziemlich weit über die Hinterflügel hervor. Zu verwechseln ist diese kleine, schmalflügelige Tapin. Taurica mit keiner mir bekannten Art.

Leucania Opaca Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 13. Von dieser neuen Art fand Haberhauer 6 Stücke (5 ♂♂ und 1 ♀) bei Korla (Centralasien), die alle, bis auf ein etwas abgeflogenes ♂, rein sind. Grösse 31 bis 36 mm; *Vorderflügel dunkelgrau* (bei 2 ♂♂ hellgrau) mit *zwei* gezackten, *dunkleren Querlinien* und einer schmalen (halbmondförmigen), *lichteren Nierenmakel*, die nach *unten* (fleckartig) *weiss* wird. Die Querlinien treten bei dem dunkelsten ♂ nur sehr wenig hervor (bei dem etwas abgeflogenen, sehr lichten ♂ fehlen sie fast ganz), die äussere ist bei diesem, wie einem anderen ♂, braun gezackt. Die lichte Nierenmakel tritt bei 2 ♂♂ äusserst schwach hervor, nur ihr unterster Theil ist stets deutlich weiss (auf dem Bilde ist sie fälschlich ganz weiss, auch etwas zu kurz und zu breit gemacht). Bei einem ♂ zieht von diesem weissen Endfleck eine sehr feine, weisse Längslinie auf Medianast 3 fast bis zum Aussenrande hin, auch auf den anderen Rippen sind im Aussentheil linienartige, weisse Spuren zu erkennen. Dass die

Flügel nicht durch Abfliegen lichtgrau wurden, beweist das eine fast ganz reine, lichte ♂ mit vollen Fransen. Die *Hinterflügel* sind *dunkelgrau* (bei den lichteren ♂♂ lichter) mit nur *wenig lichter grauen Fransen* (nicht weissen wie auf dem Bilde). Auf der mehr oder weniger dunkelgrauen Unterseite befindet sich auf den Hinterflügeln stets eine schwache, dunkle Querlinie (aber nie ein dunkler Mittelpunkt), auf den Vorderflügeln erkennt man nur bei einigen Stücken den Anfang einer solchen. Der Thorax, der Kopf und der Hinterleib sind ähnlich wie die Vorderflügel gefärbt, der letztere ist etwas lichter. Die männlichen Fühler sind sehr kurz gewimpert, etwa wie bei der kleineren Leuc. Scirpi, deren dunklerer var. Montium Opaca etwas ähnlich ist. Sie ist auch der S. 295 dieses Bandes beschriebenen Leuc. Mesotrosta Püngl. ähnlich, welche aber weit dunklere, graubraune Vorderflügel mit (nicht erkennbarer Nierenmakel) nach innen gezacktem, weissem Fleck, kaum erkennbaren Querlinien und auf der Unterseite der Hinterflügel einen Mittelpunkt hat.

Caradrina Casearia Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 1. Ich beschreibe diese Art nach zwei reinen Pärchen, die durch Herrn Bacher von Mitte November bis Mitte December in der nördlichen Umgebung des Todten Meeres (im Jordanthal und bei Ain Feschcha) gefunden wurden. Grösse 27—29 mm; *Vorderflügel sahne-* oder *käsefarben* (gelblichweiss) mit den *beiden oberen*, kleinen, *schmutzigbraunen Makeln*, die zuweilen sehr verloschen sind und bei einem ♀ (fast) ganz fehlen; bei einem ♂ ist dies nur bei der äusseren (Nieren-) Makel der Fall. Dieser ♂ zeigt in der Aussenhälfte 4 sehr rudimentäre, verloschene, dunklere (Punkt-) Querlinien, von denen 2 dicht hinter der Mittelzelle, 1 vor dem Aussenrande und 1 am Aussenrande selbst stehen. Von diesen Querzeichnungen tritt nur die letztere, die Limbal-Punktlinie, bei dem anderen ♂ schwach hervor, bei einem ♀ finden sich ganz geringe Spuren derselben; dies ♀, das etwas gesättigter sahnegelb gefärbt ist, lässt auch einige verloschene, dunkle Fleckchen am Vorderrande erkennen. Auf der glänzenden, lichten Unterseite tritt am Ende der Mittelzelle ein verloschenes, dunkles Fleckchen auf, hinter dem bei einem Pärchen die Rudimente einer dunklen Querlinie zu erkennen sind. Die *Hinterflügel* sind *weiss*, bei den ♀♀ schmutzig weiss, mit einem ganz verloschenen, dunklen Mittelpunkt auf der Unterseite.

Der Thorax wie alle anderen Körpertheile sind eintönig sahnefarben wie die Vorderflügel gefärbt. Die fadenförmigen

Fühler sind beim ♂ deutlich kurz gewimpert. Auf der Abbildung treten die Rippen scharf dunkel hervor, bei den Thieren selbst sind sie ebenso licht wie die übrige Grundfläche. Car. Casearia hat mit keiner anderen Art grössere Aehnlichkeit, sie kann bei Albina Ev. eingereiht werden, von der aberrirende, lichte (fast ganz weissliche) Stücke (aber ohne dunkle Makeln) vorkommen.

Orthosia Jordana Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 12. Die beiden mir vorliegenden, reinen ♂♂ wurden von Herrn Bacher in der ersten Hälfte des December im unteren Jordanthal gefangen. Die sägeförmigen, lang gewimperten Fühler sind so wie bei Orth. Ruticilla gebildet, weshalb Orth. Jordana am besten bei dieser Art eingereiht wird, mit der sie sonst ebensowenig grössere Aehnlichkeit als mit irgend einer andern Art hat. Grösse 33 und 35 mm; *Vorderflügel sandfarbengrau* mit rudimentären (unterbrochenen), *verloschenen*, dunkleren (matt bräunlichen) *Querlinien* und *oberen Makeln*, *zwischen denen* ein *dunklerer Fleck* steht. *Hinterflügel lichtgrau* mit (verloschener) *dunkler Querlinie*. Das eine ♂ ist etwas gesättigter als das andere (abgebildete), fast lichtbräunlichgrau gefärbt mit deutlicheren Querzeichnungen. Die Basale ist nur durch einen dunklen Punktfleck am Vorderrande angedeutet, die Extrabasale durch drei Punktflecke, die bei dem abgebildeten ♂ dunkler sind, der mittlere sieht fast wie das Rudiment einer Pfeilmakel aus. Die äussere Querlinie (coudée) tritt bei beiden ♂♂ fast noch rudimentärer als auf dem Bilde hervor; zwischen dieser und dem Aussenrande befindet sich bei dem etwas dunkleren ♂ eine deutlichere Querreihe dunkler Fleckchen, die bei dem abgebildeten ♂ so gut wie ganz fehlt. Bei diesem sind die kaum erkennbar lichter umrandeten oberen Makeln dunkel ausgefüllt, zwischen ihnen steht ein dunkler Fleck, bei dem anderen ♂ ist nur der letztere (bräunlich) vorhanden, die Makeln selbst sind im Innern kaum dunkler als die Grundfarbe. Die Unterseite der Vorderflügel ist etwas lichter, weissgrau; beim abgebildeten ♂ ist ein ganz verloschener, dunkler Mittelmond zu erkennen. Die Querlinie der schmutzig weissgrauen Hinterflügel ist auf dem Bilde zu scharf gemacht. Bei dem dunkleren ♂ tritt hier, wie auf den Vorderflügeln noch eine deutliche, *dunkle Limballinie* auf, die bei dem anderen ♂ verloschener ist. Auf der *Unterseite* ist die Querlinie verloschener als oben, dahingegen steht hier ein schwärzlicher *Mittelpunkt*.

Der Thorax und der Kopf sind wie die Vorderflügel,

der Hinterleib ist wie die Hinterflügel gefärbt. Die Fühler sind vielleicht etwas weniger stark sägeförmig als bei Orth. Ruticilla, aber ebenso lang gewimpert. Die Palpen, die Beine und der Hinterleib sind wie bei dieser und den anderen Orthosia-Arten gebildet. Ganz lichte, graue Orth. Kindermanni F. R., sowie Orth. Rupicapra Stgr. zeigen eine gewisse, geringe Aehnlichkeit mit Orth. Jordana.

Xanthia Pallidago Stgr. n. sp. Ich besitze nur ein ganz reines ♂, das 1897 bei Zeitun (im südöstlichen Taurus) gefangen wurde, dem aber unterwegs der linke Fühler und die Spitze des rechten Fühlers abgebrochen wurde. Dies Stück kann sicher nicht eine auffallende Aberration oder Varietät einer mir bekannten Art sein, da die *Fühler kurz kammförmig*, während sie bei den anderen Xanthia-Arten borstenförmig, büschelweise bewimpert sind. Grösse fast 34 mm; *Vorderflügel* (etwa wie bei Hoporina Croceago gebildet) *schmutzig schwefelgelb* mit verloschenen, dunkleren (wenig hervortretenden) Querlinien und Makeln-Umrandungen; die *Nierenmakel* zeigt im *unteren Theil* einen sich wenig hervorhebenden, *gelblichweissen*, gering schwärzlich gemischten *Fleck*. Die halbe Basale, die Extrabasale, sowie die weit hinter der Nierenmakel stehende, schwach gebogene, äussere Querlinie sind alle doppelt. Dicht hinter der letzteren (coudée) verläuft noch eine sehr verloschene, rudimentäre Querlinie, so dass hier drei Querlinien dicht nebeneinander stehen. Die beiden oberen Makeln sind gross, deutlich, wenn auch schwach dunkel umzogen, beide entsprechen fast ganz ihren Namen, runde und Nierenmakel; die letztere zeigt im unteren Theil einen ähnlichen, weisslichen Fleck, der hier unten von dunkleren (schwärzlichgrauen) Schüppchen umgeben ist, wie ein solcher bei Xanthia Ocellaris und var. Lineago auftritt. Die (gleich gefärbten) *Fransen* scheinen etwas *breiter* als bei den anderen Xanthia-Arten zu sein. Die lichte, bis auf den gelblichweissen Innenrandstheil schwach bräunlich angeflogene Unterseite zeigt nach aussen eine sehr verloschene, bräunliche Querlinie, die sich, noch verloschener, etwas auf die Hinterflügel fortsetzt. Die *Hinterflügel* sind schmutzig *bräunlichweiss*, vor den fast weisslichen Fransen sind sie am gesättigsten bräunlich. Der zeichnungslose Thorax und der Kopf sind ähnlich wie bei den bekannten Xanthia-Arten gebildet, dasselbe ist bei den Beinen und dem Hinterleibe der Fall. Die eine Palpe, sowie das Endglied der anderen sind abgebrochen; das noch vorhandene, lange, mittlere Glied ist weit länger behaart als das entsprechende

anderer Xanthia-Arten. Trotz der Verschiedenheit der Palpen und der Fühler scheint mir Pallidago doch nicht von den Xanthia-Arten getrennt werden zu können, sie wird am besten hinter Ocellaris eingereiht.

Cleophana Vaulogeri Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 9. Ein fast reines ♀ wurde im Frühjahr 1898 von Herrn Capitän Vauloger de Beaupré, dem zu Ehren ich es benenne, in der Provinz Biskra (Süd-Algerien) gefunden. Cl. Vaulogeri steht der bisher nur aus Süd-Frankreich und Spanien bekannten Yvanii am nächsten, ich glaube nicht, dass es eine (auffallende) algerische Lokalform davon ist, worüber freilich nach einem (vielleicht aberrirenden) ♀ nicht sicher geurtheilt werden kann. Grösse (fast) 25 mm; *Vorderflügel grau, hinter* der *Basis* ziemlich *breit* (bindenartig) *verdunkelt* mit den beiden *oberen* (kleinen), weisslichen, schwarz gekernten *Makeln*, einer *schwarzen*, licht umzogenen, *äusseren Querlinie* und einer (fast vollständigen) *lichten Querlinie vor* dem *Aussenrande*. Eine Extrabasale ist nur auf dem rechten Vorderflügel, im Anfang des verdunkelten Extrabasaltheiles, schwach zu erkennen, dieselbe scheint sich mit der äusseren Querlinie nicht X-artig (unterhalb des Medianasts 1) zu verbinden (wie bei Yvanii). Auffallend ist ein *kurzer*, *breiter*, scharfer, *schwarzer Basal-Längsstrich* im Anfang der Mittelzelle, unter dem ein längerer, dünner, theilweise verloschener, schwarzer Strich steht, der erstere ist bei Yvanii angedeutet, von dem letzteren finde ich bei 6 der mir vorliegenden 8 Yvanii keine Spur. Die erste, punktartige obere (runde) Makel ist nur schwach weisslich umzogen, die zweite, halbmondförmige Nierenmakel weit deutlicher und schärfer als bei Yvanii. Die äussere Querlinie ist im oberen Theil etwas anders gebogen als bei Yvanii, sie ist im unteren Theil so undeutlich (der linke Vorderflügel ist hier ein wenig abgerieben), dass sich nicht sicher erkennen lässt, ob sie einen spitzen Winkel nach innen macht, was mir nicht der Fall zu sein scheint (auf dem Bilde ist sie ganz verkehrt gemacht). Sehr auffallend ist die am Vorderrand, dicht vor dem Apex beginnende, in den Innenrand kurz vor dem Analwinkel auslaufende, sehr schwach gebogene (mit dem Aussenrande fast parallele) *weisse Querlinie*, die bei Yvanii nur am Vorderrande (in anderer Weise) kurz vorhanden ist. Vor den lichten (fast weisslichen), etwas dunkel gemischten Fransen steht eine scharf schwarze Limballinie. Die Unterseite der Vorderflügel ist in der Basalhälfte lichter, in der Aussenhälfte dunkler (fast schwärzlich-) grau, der Vorderrand

ist schmal weisslich, dunkel bestreut, vor dem Ende durch 2 breitere, dunkle Stellen unterbrochen. Die Hinterflügel sind im Basaltheil licht, weissgrau, nach aussen werden sie breit grauschwarz. Auf der Unterseite sind sie weisslich, besonders nach aussen schwärzlich bestreut mit deutlichem, schwarzem Mittelfleck, aber ohne Spur einer Querlinie.

Der Thorax und der Kopf sind grau, schwarz gemischt, die bei Yvanii meist deutlichen, schwarzen Linien (an den Flügeldecken und dem Prothorax) sind hier nur rudimentär angedeutet. Die Fühler, Palpen, Beine etc. sind wie bei Yvanii und den anderen Cleophana-Arten gebildet. Was mich besonders zu der Annahme veranlasst, dass diese Cl. Vaulogeri keine Form der Yvanii ist, sind die weisse Aussenlinie der Vorderflügel und das völlige Fehlen der bräunlichen Flecken (Färbung) auf denselben, welche Cl. Yvanii von Süd-Frankreich und Central-Spanien stets sehr deutlich zeigen. Es frägt sich nur, ob diese Unterschiede bei einer Anzahl von Vaulogeri konstant sind.

Cucullia Duplicata Stgr. var. **Amoena** Stgr. Taf. VI, Fig. 17. Haberhauer fand 4 Stücke dieser Art (von denen ein Pärchen ganz rein ist) bei Korla in Centralasien, die ich zuerst für eine neue Art hielt und als Amoena abbilden liess. Bei der Beschreibung sehe ich, dass sie nur einer dunklen Form der Cuc. Duplicata angehören, die ich in der Stettiner ent. Zeitung 1882, S. 47 nach einem ganz reinen ♀ von Lepsa beschrieb. Das von mir Iris IX, S. 268 aufgeführte, etwas dunklere Cuc. Duplicata-♂ von Uliassutai bildet einen Uebergang zu dieser var. Amoena, die sich besonders nur durch eine dunklere (etwas bräunlich-) graue Grundfärbung von Duplicata unterscheidet, bei der dieselbe aschgrau ist. Wie ich in meiner früheren Beschreibung sagte, steht Duplicata der Cuc. Santonici nahe, bei der die Vorderflügel noch lichter aschgrau und etwas weniger gezeichnet sind. Ich vergass einen Hauptunterschied zwischen diesen beiden Arten anzugeben, nach welchem sie sofort, abgesehen von allen anderen Unterschieden, leicht zu trennen sind. Bei Santonici zieht sich etwa von $^1/_3$ der Vorderrandslänge der Vorderflügel ein (etwas gezackter) kurzer, schwärzlicher Streif schräg auswärts zur runden Makel hin, vor diesem steht beim Duplicata-Original ein fast ebenso deutlicher, dunkler Streif; bei Santonici kommt niemals ein solcher doppelter dunkler Vorderrandsstreif vor. Die 4 vorliegenden var. Amoena sind 38 bis 44 mm gross (das Duplicata-Original misst 42, das ♂ von Uliassutai 40 mm); die *Vorderflügel*

sind *dunkler, bräunlichgrau*, der *doppelte, dunkle Vorderrandsstreif* ist bei den beiden ganz reinen Stücken ebenso deutlich wie bei Duplicata (leider ist auf dem Bilde der Doppelstreif gar nicht zu erkennen), während er bei den anderen nur recht verloschen auftritt. Die bei Duplicata deutlich erkennbare äussere Querlinie ist bei Amoena nur noch an dem Vorder- und Innenrande zu erkennen, fast weniger als bei Santonici. Die beiden grösseren (ganz reinen) var. Amoena führen vor dem Aussenrande eben solche bräunliche Längsstrichelchen wie Duplicata, während solche bei den kleineren Stücken in der Mitte (wie bei Santonici) fehlen. Die Hinterflügel sind auch etwas dunkler als bei Duplicata (viel dunkler als bei Santonici), auf der Unterseite zeigen sie einen deutlichen, dunklen Mittelpunktfleck wie bei Duplicata und Santonici.

Ich halte es jetzt nicht für ausgeschlossen, dass Duplicata mit der var. Amoena Lokalformen von Santonici sein können, welche letztere ich ausser vom südlichen Russland noch vom Balkan und aus Nord-Persien in typischen Stücken (sonst als var. Odorata aus dem Wallis) besitze. Bis die wahrscheinlich characteristische Raupe der Cuc. Duplicata bekannt ist, müssen Santonici und Duplicata als verschiedene Arten angesehen werden, da es bekanntlich unter den Cucullien Arten giebt, die als Imago sehr ähnlich sind, während sie ganz verschiedene Raupen haben. Da das als Duplicata aufgeführte ♂ von Uliassutai der var. Amoena in der dunkleren Färbung sehr nahe kommt, ziehe ich es zu dieser Varietät.

Plusia Generosa Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 8. Ich besitze nur ein ganz reines, fühlerloses ♂ dieser ausgezeichneten, von allen anderen Plusien ganz verschiedenen Art, das Haradjian 1897 bei Zeitun (im südöstlichen Taurus) fand, und das in einer Sendung ankam, wo die meisten Stücke sehr arg beschädigt waren. Grösse 33 mm; *Vorderflügel* eigenthümlich *licht braunroth* (röthlichbraun) mit *zwei breiteren, olivfarbenen Binden* an der *Basis* und *hinter* der *Mitte*, welche letztere von einer zum Theil *goldglänzenden Binde* begrenzt wird und einer *olivfarbenen Doppellinie* vor der runden Makel, an welcher nach unten eine *zweite Makel* hängt. Die eigenthümliche Grundfärbung der Vorderflügel ist fast der Färbung der Plus. Cheiranthi gleich, welche diese besonders im Aussentheil unter dem grossen, dunklen Apicalfleck zeigt. Da die Zeichnungen auf der Abbildung (mit einer kleinen Ausnahme) recht genau, wenn auch viel zu scharf (grell) wiedergegeben sind, werde ich danach die Färbungen genauer angeben. Alle

lichten Theile (Binden) des Bildes sind licht braunroth, die dunklen Theile (Binden und Linien) sind bis zur äusseren Querlinie matt olivfarben, zum Theil etwas braunröthlich gemischt (oder diese Grundfärbung nur schwach überdeckend), mit sehr gering goldglänzenden Schüppchen bestreut. Die dicht hinter der Basis befindliche, breite, dunkle Binde bleibt in ihrem unteren Theil vorherrschend braunröthlich. An der ersten, oberen, runden Makel hängt nach unten eine mit ihr verbundene Makel, die zusammen die Form einer 8 bilden; auf dem linken Vorderflügel ist dies fast ganz wie auf dem Bilde der Fall, während auf dem rechten Vorderflügel der obere und der untere Theil dieser 8 nicht getrennt sind, sondern sie zusammen nur eine grosse (fast nierenförmige) Makel bilden. Die Nierenmakel selbst liegt versteckt in dem oberen Theil der äusseren, dunklen Binde und ist als solche schwer zu erkennen. Die äussere Querlinie wird nach aussen von einer *Goldlinie* begrenzt, die hinter der Mittelzelle schwach beginnt, sich allmählig verbreitert und so in den Innenrand ausläuft, sie wird (nach aussen) von einer schwach dunklen, meist auch goldig bestäubten Linie begrenzt (die auf dem Bilde viel zu stark gemacht ist). Der dahinter befindliche, bindenartige Theil ist in seiner *unteren Hälfte* zum grössten Theil *goldig*, nach oben wird dieser Goldglanz immer geringer und fehlt unter dem Vorderrande völlig. Dicht vor dem Aussenrande verläuft eine feine, dunkle (Limbal-) Linie; die Fransen sind etwas dunkler, olivgrau. Die *Unterseite* der Vorderflügel ist *grauschwärzlich* im *Basaltheil*, am *Vorderrande* (schmal) und am *Aussenrande* (breit) *goldgelb*. Die *grauschwärzlichen*, in der Basalhälfte schwach goldgelb bestreuten *Hinterflügel* haben scharf abstechende, lichtere, graugelbe Fransen. Die *Unterseite* ist *goldgelb* mit grossem, dunklem Mittelmond, zwei breiten, dunklen Querlinien im Aussentheil und einer feinen, dunklen Limballinie.

Der Kopf und der geschopfte Thorax sind gelbbraun, die obersten Theile sind lichtgrau, schwärzlich gemischt (gebändert). Die nach oben gerichteten Palpen, die Beine und der graubräunliche Hinterleib sind denen anderer Plusia-Arten ähnlich gebildet. Am wenigsten unpassend wird Plus. Generosa vielleicht bei Renardi (Herrichi), in der Nähe von Cheiranthi eingereiht.

Plusia Triplasia L. var. **Clarissa** Stgr. Diese sehr auffallende, lichte Form von Triplasia liegt mir in drei Stücken (zwei ♂♂, ein ♀) von Amasia, einem ♂ von Mardin (nördliches

Mesopotamien), einem ♀ von Eibes (südöstlicher Taurus) und zwei ♂♂ von Jerusalem vor. Die *Vorderflügel* dieser var. Clarissa sind *licht* (statt dunkel grauschwarz bei Triplasia), der *Basaltheil* ist (wie der Thorax) ganz licht *gelbbräunlich* oder isabellfarben (eine kaum zu bezeichnende Farbe); ähnlich, mehr oder minder lichtgrau gemischt, ist der Aussentheil, während der vorherrschend *lichtgraue, mittlere Theil drei deutliche, lichtere Makeln* zeigt. Die Querlinien, wie die drei schwarzen Strichelchen im Apicaltheil treten scharf hervor. Auch die Hinterflügel wie alle anderen Körpertheile sind weniger dunkel, besonders auffallend ist dies bei dem lichten, *gelbgrauen Hinterleib* der Fall. Das ♂ von Mardin ist am 18. August, das eine ♂ von Amasia am 8. November, die ♂♂ von Jerusalem sind am 18. und 20. September gefangen.

Acontiola n. gen. (Acontia) **Sancta** Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 4. Zuerst erhielt ich von dieser kleinen Art 2 in der Umgebung von Beirut gefangene Stücke, später einige wenige aus dem Jordanthal, die dort Ende Februar, Ende April und Mitte Juni gefangen wurden. Vom verstorbenen E. L. Ragonot wurde mir diese Art (wie die von Lederer als Simaethis Lascivalis beschriebene, fast gleich grosse, aber ganz dunkle Art) als eine Noctuide bei Acontia bezeichnet. Ich stelle für diese Sancta die Gattung Acontiola auf, die ich folgendermassen kurz charakterisire: Kleine Eule mit verhältnissmässig kurzen Vorderflügeln, welche mit (den bekannten) Querlinien und 2 oberen Makeln gezeichnet sind. Kopf und Thorax fast so glatt beschuppt wie bei Acontia mit weniger eng anliegenden Flügeldecken und Prothorax. Fühler borstenförmig, auch beim ♂ ungewimpert. Palpen ziemlich lang, aufwärts gerichtet, anliegend beschuppt mit sehr deutlichem Endglied. Augen gross und nackt. Zunge stark und lang. Beine verhältnissmässig (sehr) lang, glatt, mit einem langen Dorn an der Innenseite der kurzen Vorderschiene und zwei langen Spornen-Paaren an der Hinterschiene. Hinterleib schlank, die Hinterflügel wenig überragend, beim ♂ mit stark entwickelten Geschlechtsorganen.

Grösse der Acontiola Sancta 16 bis 17 mm; *Vorderflügel graugelb* oder dunkler *graubraun* mit den bekannten, meist *doppelten* (dunkleren, licht umrandeten) *Querlinien* und den beiden *oberen* (nicht deutlich auftretenden) *Makeln*. Die 3 ♀♀ haben vorherrschend lichte, graugelbe Vorderflügel mit dunklen Querlinien und Mittelschattenbinde; ein ♂ vom Jordanthal hat weit dunklere, graubraune Vorderflügel, die anderen

beiden ♂♂ (darunter das abgebildete) stehen hinsichtlich ihrer Färbung in der Mitte zwischen diesem und den ♀♀. Die Abbildung ist hinsichtlich der (etwas abändernden) Querlinien gut genug, um eine genaue Beschreibung derselben unnöthig zu machen, dieselben heben sich bei dem dunkelsten ♂ meist licht hervor, aber auch bei den lichten ♀♀ sind die dunklen Querlinien etwas lichter als die Grundfarbe umrandet. Am Ende der Mittelzelle steht eine lichtere, dunkel gekernte (Nieren-) Makel, die fast die Form einer 8 hat. Die vor ihr befindliche, dunkel umzogene runde Makel ist ziemlich klein und meist rund, zuweilen oval; seitlich unter ihr, nach aussen, steht auf der Mediana ein kleiner, lichter, dunkel umzogener Fleck, der bei den ♂♂ (mit Ausnahme des dunkelsten) sehr deutlich auftritt, während er bei den ♀♀ nur schwach zu erkennen ist. Die dunklen Fransen sind unterhalb des Apex und unter der Mitte weisslich durchbrochen (beim dunklen ♂ sehr schwach). Die Unterseite der Vorderflügel ist gelb mit dunklen (weiss durchbrochenen) Fransen, grossem, dunklem Vorderrandsfleck vor dem Apex und schwachem, dunklen Mittelpunkt. Die *Hinterflügel* sind *orangefarbengelb* mit *langen, dunkelgrauen* (hie und da ganz wenig lichter gemischten) *Fransen* und einigen *Verdunkelungen vor* dem *Aussenrande*, meist nur im oberen Theil. Auf der Unterseite sind sie fast ebenso, nur tritt hier noch ein kleiner (zuweilen verloschener) dunkler Mittelpunkt auf.

Die fast gleich grosse, ganz dunkle (braunschwarze) Lascivalis Ld. hat zwar etwas kürzere Palpen und Beine, aber sonst scheint sie dieser Acontiola Sancta ziemlich gleich gebildet zu sein, so dass man sie, vor der Hand, mit ihr in dieselbe Gattung stellen kann. Die meist weit grössere, zuweilen aber fast gleich grosse Moldavicola HS. (ich habe Stücke aus dem Taurus, die nur 17 bis 18 mm gross sind), sowie Viridisquama Gn. scheinen auch aus der Gattung Acontia entfernt werden zu müssen; sie werden vor der Hand vielleicht besser mit Lascivalis zu Acontiola gesetzt, zumal kleine Moldavicola gewissen Lascivalis recht ähnlich sehen.

Thalpochares Deserta Stgr. n. sp. Diese Art wurde von Herrn Capitän Vauloger de Beaupré in den Wüstenregionen der Provinz Biskra (Algerien) entdeckt, von den eingesandten Stücken liegen mir 8 ausgesuchte, unter sich ziemlich abändernde Stücke (5 ♂♂, 3 ♀♀) zum Beschreiben vor. Grösse 17 bis 25 mm. *Vorderflügel* ziemlich lang,

kreideweiss, mehr oder weniger *dunkel bestreut*, meist mit verloschenem, *dunklen Längsstrich in* der *Mittelzelle* und sehr verloschenen, *schwach bräunlichen*, bis in den Apex ziehenden *Längsstreifen oberhalb* derselben; bei den ♀♀ sind die Vorderflügel zwischen den Rippen meist ziemlich dicht schwärzlich, streifenartig bestreut. *Fransen licht lehmgelb* oder weissgelb, *unbestreut*. Das kleinste ♂ hat fast ganz eintönig weisse Vorderflügel, es zeigt nur ein Paar grobe, schwarze Schüppchen vor den gelbweissen Fransen und lässt den bräunlichen Längswisch oberhalb der Mittelzelle nur errathen. Bei den anderen Stücken ist derselbe, wenn auch nur sehr verloschen (besonders bei den ♀♀) stets zu erkennen, unter ihm steht der verloschene, dunkle Längsstrich in der Mittelzelle, der sich meist noch über dieselbe hinaus, fast bis zum Aussenrande verlängert. Die Flügelfläche ist mehr (grobkörnig) bestreut, bei einem ♂ auch nur mit einzelnen schwarzen Schüppchen vor dem Aussenrande. Weit stärker, streifenartig zwischen den lichten Rippen, tritt diese dunkle Bestäubung bei den ♀♀ auf, besonders beim grössten. Die Unterseite der Vorderflügel ist eintönig schmutzigweiss (grauweiss). Die Hinterflügel sind auf beiden Seiten schmutzigweiss mit schneeweissen Fransen; bei den beiden ♀♀ mit dunkel bestreuten Vorderflügeln sind sie dunkler angeflogen.

Der Kopf, der Thorax und der Hinterleib sind weiss. Die fadenförmigen Fühler sind beim ♂ lang gewimpert; die schwach bräunlich angeflogenen Palpen überragen die Stirn beträchtlich. Thalp. Deserta steht der von mir nach einem ♂ von Tunis Iris V, S. 288 beschriebenen Thalp. Subvenata am nächsten, von der ich jetzt noch 4 im Mai und Juni im Jordanthal gefangene ♂♂ besitze. So sehr diese letzteren in Grösse, von 14 bis 24 mm, abändern, so stimmen sie doch sonst mit dem Tunis-♂ als zu einer Art gehörend überein; das eine aberrirende ♂ ist weit weniger grau bestreut als die anderen Subvenata. Thalp. Deserta unterscheidet sich von dieser Subvenata besonders durch Folgendes: Der Prothorax ist schneeweiss und nicht gelblich (auch der Kopf der Subvenata ist etwas gelblich angeflogen), die Vorderflügel sind in der Aussenhälfte nicht fein licht und dunkel gestreift (die Streifung bei den Deserta-♀♀ ist eine viel gröbere), von dem verloschen bräunlichen Längsstreifen unter dem Vorderrande fehlt bei Subvenata jede Spur, während bei Deserta vor den hier gelblichen, nicht dunkel bestreuten Fransen der Vorderflügel die dunkle Limballinie fehlt.

Thalpochares Vestalis Stgr. n. sp. Ein ganz reines, von Herrn Bacher am 17. Mai bei Ghôr el Suéme (am Nordostende des Todten Meeres) gefangenes ♂, sowie ein abgeflogenes, am 2. December im unteren Jordanthal gefangenes ♂ gehören einer den beiden eben genannten Arten ähnlichen, aber wohl sicher noch unbeschriebenen Art an. Grösse (des reinen ♂) 18 mm. Der *Kopf*, der *Thorax* und die *Flügel weiss*, die *Vorderflügel* mit einem *winzigen, schwarzen Punkt* in der *Mitte* der Querrippe; auf der *Unterseite* ist der *Vorderrand* aller Flügel ziemlich breit *verloschen bräunlich*. Ebenso sind die Palpen, die Beine und der Hinterleib verloschen bräunlich gefärbt. Die fadenförmigen Fühler sind ziemlich lang gewimpert. Keine der anderen kleinen Thalpochares-Arten ist so zeichnungslos weiss wie diese Vestalis.

Thalpochares Wagneri HS. var. **Ochreola** Stgr. Thalpochares Wagneri kommt in 2 so verschiedenen Formen vor, dass man beide für verschiedene Arten halten könnte. Als typische Form nehme ich Wagneri HS., Fig. 555, an, deren Vorderflügel rostbraun mit scharf abgeschnittenem, weissen Basalfeld und scharf begrenzter, weisser Mittelbinde sind. Diese Form erhielt ich fast allein aus Amasia und aus Transcaucasien, während ich aus verschiedenen Lokalitäten des Taurus beide Formen besitze. Besonders aus der Umgebung von Zeitun erhielt ich einige wenige, ganz typische Wagneri und eine grössere Anzahl der anderen Form, die ich var. Ochreola nenne. Da einige davon bestimmt Ende Juli gefangen wurden, ich auch aus Marasch (östl. Taurus) 2 var. Ochreola habe, die, den Zetteln nach, am 4. und am 27. Juli gefangen wurden, so vermuthe ich, dass diese var. Ochreola einer zweiten (Sommer-) Generation, die typischen Wagneri der ersten Generation angehören. Die var. Ochreola unterscheiden sich dadurch, dass die *weissen Theile* der *Vorderflügel* mehr oder minder *bräunlichgrau* überdeckt sind und theilweise nicht mehr scharf von den *dunklen Theilen* getrennt sind. Diese letzteren sind hier nicht rostbraun, sondern ockergrau, zuweilen fast *olivengrau*, wie Herrich-Schäffer sie nennt. Die braune Extrabasalbinde ist nach aussen stets scharf begrenzt, während sie nach innen sich allmählig in den Basaltheil verliert und diesen zuweilen fast ganz bräunlich färbt. Ebenso fliesst der breite, dunkle, hier bräunlichgraue Aussenrandstheil besonders in der Mitte in die lichte Mittelbinde hinein; meist steht dann vor dem Analwinkel ein mehr oder minder intensiv brauner, nach innen weiss begrenzter

Flecken, zuweilen ein solcher kleinerer vor dem Apex. Einzelne Uebergangsstücke kommen vor, besonders Wagneri mit fast ganz scharf begrenzten Binden, bei denen aber die rostbraunen Theile ockergrau werden, ebenso ist hier der Zacken der weissen Binde gefärbt.

Die Fig. 556 von HS. ist wahrscheinlich nach einem stark aberrirenden Stück der var. Ochreola (etwas outrirt) gemacht; ein ähnliches Stück habe ich nie erhalten.

Acidalia Subrufaria Stgr. n. sp. Ich besitze 4 reine, von Herrn Vauloger de Beaupré bei Inkermann in Algerien gefangene ♂♂ dieser kleinen Art, die hinsichtlich ihrer Färbung und auch Zeichnung lichten Stücken der weit grösseren, gemeinen Rufaria Hb. ziemlich ähnlich ist. Da ihre Hinterbeine aber verkümmert (ungespornt) sind, gehört sie zu einer anderen Lederer'schen Unterabtheilung der Gattung Acidalia, zu A. 2. o; wo sie am besten bei der gleich grossen, ähnlich gefärbten Ac. Fractilineata (die auch bei Inkermann gefangen wurde) einzureihen ist. Grösse 16 bis 17 mm; *Vorderflügel blass ockerfarben* mit *3 bis 4 dunkleren Querlinien* und *kleinen, schwarzen Mittelpunkten*. Auf den Vorderflügeln steht die erste, schwach nach aussen gebogene Querlinie etwa bei $^1/_3$ der Flügellänge; die zweite verläuft unmittelbar hinter (fast durch) den schwarzen Mittelpunkt, sie ist ziemlich breit, bei 2 ♂♂ fast ganz verloschen. Dicht dahinter steht die dritte, schmale Querlinie, zwischen ihr und dem Aussenrande die vierte, breite, bindenartige, die bei dem einen ♂, wie die übrigen Querlinien, sehr verloschen ist. Eine Saumlinie fehlt, die breiten, gleich gefärbten Fransen zeigen eine sehr schwache, dunkle Theilungslinie, vor der bei 2 ♂♂ schwarze Punkte (auf den Fransen selbst) stehen. Auf der fast gleich gefärbten Unterseite ist die Basalhälfte schwärzlich bestreut, von den Aussenlinien sind die beiden äusseren stets, bei 2 ♂♂ auch die (fast) durch den Mittelpunkt gehende vorhanden. Auf den Hinterflügeln treten 3 nicht scharfe Querlinien auf, die erste vor dem Mittelpunkt, die anderen beiden in fast gleichen Abständen zwischen diesem und dem Aussenrande; bei dem einen ♂ sind sie sehr verloschen. In den Fransen treten die schwärzlichen (Antemarginal-) Punkte deutlicher und zahlreicher als auf den Vorderflügeln auf. Die etwas lichtere grob dunkel bestreute Unterseite lässt alle 3 Querlinien verloschen (und breiter) erkennen. Die Rippen 6 und 7 der Hinterflügel sind sehr lang gestielt. Die schwach sägeförmigen Fühler sind kurz aber deutlich gewimpert, sie sind den fast

nur borstenförmigen der Fractilineata ziemlich ähnlich, aber recht verschieden von denen der (auch in derselben Abtheilung stehenden) Muricata Hufn. und Dimidiata Hufn. Die Hinterbeine sind weit kürzer und verkümmerter als bei diesen beiden Arten, sie sind etwa ebenso wie bei Fractilineata.

Acidalia Subpurpurata Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 19. Von dieser Art liegen mir 2 reine Pärchen von Mardin, ein Pärchen vom Karadja Dagh (nicht weit von Mardin im nördlichen Mesopotamien gelegen), 1 ♂ von Eibes (Akbes, südöstlicher Taurus) und 1 ♂ vom Libanon zum Beschreiben vor. Grösse 15 bis 17 mm; *Flügel licht lehmgelb* mit *3 bis 4 nicht scharfen*, vor dem Aussenrande breiten, *purpurfarbenen* (violettrothen) *Querlinien*. Die letzteren sind auf dem Bilde viel zu scharf, die äusseren verloschenen zu schmal gemacht, auch fehlt eine scharfe, dunkle Limballinie dem Thier völlig. Die Vorderflügel haben 4, die Hinterflügel 3 rothe Querlinien, die zuweilen theilweise verloschen sind. Die beiden vor dem Aussenrande stehenden Querlinien sind bei einigen ♂♂ so verbreitert, dass der Eindruck einer verloschenen, rothen Aussenbinde entsteht, zumal vor den gelblichen Fransen meist noch eine röthliche Limballinie auftritt. Die gelbliche Unterseite ist auf den Vorderflügeln zuweilen ziemlich stark röthlich angeflogen, die Querlinien treten zum Theil ziemlich deutlich auf, besonders auf den stets gelblichen Hinterflügeln, deren Rippen 6 und 7 lang gestielt sind. Die männlichen Fühler sind schwach sägeförmig, deutlich gewimpert, die Hinterbeine verkümmert; beide denen der vorigen Art ganz ähnlich, bei der Subpurpurata eingereiht werden kann. Zu verwechseln ist sie mit keiner mir bekannten Art; die von Ordubad (südöstliches Transcaucasien) beschriebene Roseofasciata Chr., welche ich auch vom Karadja Dagh und von Zeitun erhielt, hat viel schärfere, mehr violette Zeichnungen und deutliche, schwarze Mittelpunkte. Die nahe stehenden Ac. Manicaria HS., Transmutata Rbr. und Purpureomarginata Bohatsch sind anders, die beiden letzteren gesättigt ockerfarben gefärbt.

Acidalia Sanctaria Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 6. Mir liegen 3 reine Stücke, 2 ♂♂ und 1 ♀, vor, die von Herrn Bacher im Mai 1899 im Jordanthal gefangen wurden. Grösse der ♂♂ 12 und $13^1/_2$, des ♀ 15 mm. *Flügel gesättigt ockerfarben* mit *scharfen, schwarzen Mittelpunkten*; *vor derselben* stehen auf den *Vorderflügeln zwei schwarze Querlinien*, auf den *Hinterflügeln* deren *eine*. Bei dem kleinsten ♂ fehlen

diese Querlinien (fast) ganz, der Basaltheil der Flügel ist hier fein schwärzlich bestreut, was auch bei den anderen beiden Stücken auf den Hinterflügeln der Fall ist. Der Zwischenraum zwischen den beiden Querlinien der Vorderflügel ist nicht bindenartig dunkler ausgefüllt, wie man dies nach der Abbildung glauben sollte, ebenso ist auch der Basaltheil der Hinterflügel des ♀ auf dem Bilde zu dunkel gemacht; bei dem grösseren ♂ ist er fast so dunkel. Bei diesem stehen die beiden Querlinien der Vorderflügel näher aneinander, sodass der Knick (Winkel), den die äussere etwas unter ihrer Mitte nach innen macht, die innere Querlinie berührt. Bei allen drei Stücken hängt eine ganz kurze, dunkle Bogenlinie am Vorderrand der Vorderflügel, etwas hinter dem Mittelpunkt. Die Fransen sind in ihrer äusseren Hälfte lichter, ockerfarbengrau, sie zeigen bei einem ♂ im Basalthal einige dunkle Punkte. Die Hinterflügel haben nur beim ♀ eine ziemlich scharf abgesetzte, eckig nach aussen gebogene, schwärzliche Querlinie vor dem Mittelpunkt, bei den ♂♂ ist der Basaltheil schwärzlich bestreut; die Rippen 6 und 7 sind sehr lang gestielt. Die Unterseite aller Flügel ist eintönig glänzend lehmgelb mit schmalem, ockergelben Vorderrande der Vorderflügel. Die kammförmigen Fühler des ♂ sind lang gewimpert, die Hinterbeine verkümmert. Ac. Sanctaria hat grosse Aehnlichkeit mit der ebenso gefärbten, fast gleich grossen Ac. Helianthemata Mill., die aber grosse schwarze Limbalpunkte und fadenförmige, sehr kurz gewimperte männliche Fühler hat. Der äusseren Aehnlichkeit wegen müsste Sanctaria bei Helianthemata eingereiht werden, der Fühler wegen bei den beiden vorigen beschriebenen Arten.

Acidalia Sublongaria Stgr. n. sp. Herr Bacher fing Anfang April 1899 2 ♂♂ bei Wadi Salt, eine auf dem Gebirge Gilead, etwa 5 Stunden östlich vom Jordan gelegenen Stadt, von denen das eine ♂ ganz frisch ist. Ein anderes leidlich gut erhaltenes ♂ von Syrien steckte in Lederer's Sammlung unter Longaria HS., zu dem wahrscheinlich auch ein ♀ von Beirut aus Lederer's Sammlung gehört.

Bevor ich diese Art beschreibe, muss ich die ihr sehr ähnliche Longaria HS. kurz besprechen, von der ich das von Lederer bei Ronda gefangene Originalpärchen besitze. Herrich-Schäffer sagt von dieser Longaria nur, dass sie sich durch viel länger gestreckte Vorderflügel von Incanaria (Virgularia) unterscheide. Dadurch wird diese Art fast besser kenntlich gemacht als durch das Rambur'sche Bild

von Prolongata, das sicher auch nur zu Longaria gezogen werden kann, obwohl die Form der Vorderflügel ganz verfehlt ist. Die auffallend langen Vorderflügel haben einen stumpfen, abgerundeten Analwinkel, keinen rechtwinkligen oder fast spitzen wie auf dem Rambur'schen Bilde. Da keine andere spanische Acidalia von der lichtgrauen Färbung der Virgularia so lang gestreckte Vorderflügel hat, so kann schon deshalb Longaria HS. nur auf diese Art gedeutet werden, die ich auch in dem nicht gar weit von Ronda gelegenen Chiclana in kleiner Anzahl fing, auch besitze ich sie von Granada und aus der Provinz Murcia. Ferner fing ich 2 ♀♀ davon auf der Insel Sardinien und erhielt 1 ♀ von Sicilien, sowie mehrere ♂♂ von Algerien und Tunis. Die 17 bis 21 mm grossen Longaria ändern ziemlich ab, die ♀♀, sowie 1 ♂ von Algerien, sind lichter, weissgrau, die ♂♂ sind dunkler, bräunlichgrau, so das Original von Ronda und 1 ♂ von Chiclana, wo ich auch ein ziemlich dunkles ♀ fing. Mit Ausnahme der scharfen, dunklen Mittelpunkte treten die Zeichnungen (Querlinien) nur verloschen auf, besonders charakteristisch ist eine *Punkt-Querlinie* vor dem Aussenrande der Vorderflügel, hinter der meist eine schmale, bräunliche Schattenbinde (breite Querlinie) zu erkennen ist. Eine sehr verloschene, bräunliche Querlinie ist bei manchen Stücken dicht hinter dem Mittelpunkt zu erkennen. Die Hinterflügel zeigen bei stärker gezeichneten Longaria eine Querlinie dicht vor dem Mittelpunkt und 2 sich zuweilen bindenartig verbreiternde Querlinien im Aussentheil, alle meist sehr verloschen, öfters fehlend. Die Ac. Sublongaria-♂♂ sind 21 bis 23 mm gross; *Flügel schmutzig dunkelgrau* mit 2 bis 3 *gezackten, dunkleren Querlinien* und *verloschenen* kleinen *Mittelpunkten*. Nur vor dem Aussenrande tritt eine deutliche, gezackte, dunkle Querlinie auf, dort wo bei Longaria die Punktlinie steht; auf den Hinterflügeln ist dieselbe doppelt. Die Querlinie, welche dicht hinter dem Mittelpunkt (auf den Hinterflügeln fast durch denselben) verläuft, ist sehr verloschen. Zu errathen ist nur bei dem reinen ♂ von Wadi Salt eine Extrabasale. Auf der grauen Unterseite sind die Mittelpunkte fast ganz verloschen, die Querlinien nicht zu erkennen. Die sägeförmigen Fühler sind sehr lang gewimpert, anscheinend länger als die von Longaria. Durch die weit dunklere Färbung und die nicht in Punkte aufgelöste äussere Querlinie ist diese etwas grössere Sublongaria leicht von Longaria zu unterscheiden.

Ob das nur 16 mm grosse ♀ aus Beirut zu Sublongaria gehört, scheint mir fraglich. Es ist weisslich mit ziemlich scharfen, schwarzen Mittelpunkten und zwei breiten, sehr verloschenen, bräunlichen Querlinien vor dem Aussenrande. Da die weisslichen Longaria-♀♀ stets eine mehr oder minder deutliche Punktquerlinie zeigen, die bei diesem Beirut-♀ völlig fehlt, so dürfte es, auch der Lokalität wegen, doch ein auffallend kleines, dimorphes ♀ von Sublongaria sein.

Acidalia Allongaria Stgr. n. sp. Drei reine ♀♀ von Mardin (nördliches Mesopotamien) gehören einer ähnlichen Art mit langgestreckten Vorderflügeln an. Grösse 18 bis 21 mm; *Flügel licht, graubräunlich*, mit *sehr grossen, schwarzen Punkten* in der Basalhälfte der *Fransen*; die Vorderflügel mit deutlichem, schwarzen Mittelpunkt und drei *deutlichen, dunklen Querlinien*, die *Hinterflügel* mit zwei solchen Querlinien. Die licht graubraune Färbung der Vorderflügel, die sehr grossen Fransenpunkte und die ganz anderen dunklen Querlinien der Flügel trennen diese Allongaria leicht von den vorigen beiden Arten. Die erste, etwa bei $^1/_3$ der Vorderflügellänge verlaufende Querlinie macht unter dem Vorderrande einen sehr spitzen Winkel nach aussen, der fast bis zu dem scharfen, dunklen Mittelpunkt geht. Dicht hinter demselben stehen die anderen beiden, dicht nebeneinander parallel verlaufenden Querlinien, die auch unter dem Vorderrande einen Winkel nach aussen machen. Diese beiden letzteren setzen sich in ähnlicher Weise auf den Hinterflügeln fort, wo die innere durch den Mittelpunkt zieht, sodass dieser kaum zu erkennen ist. Hinter ihnen stehen hier zwei schmale, sehr verloschen bräunliche Querbinden. Auf der lichtgrauen Unterseite, die nur auf den Vorderflügeln schwach bräunlich angeflogen ist, treten die beiden dunklen Querlinien und die Mittelpunkte deutlich auf. Die ziemlich dicken, borstenförmigen Fühler der ♀♀ lassen auf sägeförmige, lang gewimperte, männliche Fühler schliessen; an den langen Hinterbeinen der ♀♀ sind die Schienen am Ende gespornt.

Acidalia Consociata Stgr. n. sp. Tafel VI, Fig. 10. Von dieser neuen Art besitze ich auch nur drei bei Mardin gefangene ♀♀, von denen das abgebildete (grösste) wie ein anderes (das kleinste) fast noch überall volle Fransen hat. Grösse 20 bis 24 mm; *Flügel lehmgelb*, schwärzlich bestreut, mit kleinen, *schwarzen Mittelmonden*, einer sehr verloschenen, dunklen Extrabasale und einer deutlicheren *äusseren Querlinie*, *hinter* der eine schmale, *verloschene, dunkle* (Fleck)-Binde

steht. Die Abbildung giebt die Lage und Form dieser Querzeichnungen ziemlich richtig wieder, nur sind die Querlinien zu scharf gemacht; die Extrabasale besteht eigentlich nur aus einer dichteren Anhäufung der schwärzlichen Bestreuung, sie ist bei dem einen ♀ auf den Hinterflügeln kaum noch als solche zu erkennen. Ebenso fehlt der bindenartige Theil vor dem Aussenrande bei dem kleinsten so gut wie völlig, da die schwärzlichen Schüppchen hier keinen bindenartigen Eindruck machen. Im Basaltheil der Fransen stehen sehr deutliche, schwarze Punkte (die auf der Abbildung als schwarze Saumlinie dargestellt sind). Auf der lichteren, glänzend lehmgelben Unterseite treten nur die Mittelmonde und die äussere Querlinie schwach hervor.

Die Rippen 6 und 7 der Hinterflügel sind gestielt. Die Fühler sind ziemlich dick, borstenförmig; die Schienen der (langen) Hinterbeine tragen am Ende ein Spornenpaar. Ac. Consociata dürfte am besten bei der etwa gleich grossen, etwas ähnlich gezeichneten (aber grauen statt gelben) Ac. Consolidata Ld. einzureihen sein, die ich auch von Mardin in typischen Stücken erhielt.

Acidalia Substrigaria Stgr. n. sp. Ich besitze 2 reine ♀ ♀ dieser unansehnlichen Art, das eine wurde im Juli 1888 von Herz am Witim (im nordöstlichen Sibirien), das andere von Elwes Begleiter, Borezowsky, 1898 bei Ongadai im südöstlichen Altai gefunden. Grösse des ersteren 21, des letzteren 23 mm; *Flügel dunkel mäusegrau*, schwärzlich bestreut, mit *drei* sehr *verloschenen*, sich wenig hervorhebenden, etwas *dunkleren Querstreifen* (Linien) in der *Aussenhälfte*. Diese Substrigaria ist der Strigaria Hb. so ähnlich, dass Herz sie Iris X. S. 260 als solche aufführt; ich halte sie für eine sicher davon verschiedene Art. Die gemeine Strigaria erhielt ich in Menge aus Deutschland, Ungarn, Piemont, aus dem Kentei, dem Amurgebiet und von Korea; alle Stücke sind leicht von meinen beiden Substrigaria zu unterscheiden. Diese ist nicht „durchgängig heller", wie Herz sagt, sondern dunkler, sie hat ein anderes, dunkles Mäusegrau, während alle meine Strigaria lichter gelb oder gar weissgrau sind. Dahingegen sind die Querlinien, wie Herz richtig bemerkt, weniger deutlich; sie sind sogar äusserst verloschen, wie dies auch nicht annähernd so bei einer meiner vielen Strigaria der Fall ist. Ferner fehlt meinen beiden Substrigaria jede Spur des bei Strigaria stets so deutlichen Mittelpunktes der Hinterflügel. Bei beiden Arten entspringen die Rippen 6 und 7

der Hinterflügel aus der oberen Ecke der Mittelzelle, die männlichen Hinterschienen sind ohne Spornen und die Fühler sind lang gewimpert, bei Substrigaria anscheinend etwas länger. Substrigaria ist der Ac. Schoyeni Sparre Schneider weit ähnlicher als der Strigaria, sie hat fast ganz deren dunkle, graue Färbung und ebenso verloschene Querlinien. Die letzteren sind aber verschieden, da bei Substrigaria im Aussentheil der Vorderflügel drei solche fast parallel nebeneinander stehen, bei Schoyeni aber nur eine zu erkennen ist. Dennoch halte ich es jetzt für nicht ausgeschlossen, dass Substrigaria eine asiatische Form der Schoyeni sein könnte, welch letztere wieder, wie Frigidaria Möschl. aus Labrador, als Lokalformen zu Ac. Fumata Stph. zu deuten sind, was bei Frigidaria fast sicher der Fall ist.

Numeria Castiliaria Stgr. n. sp. Am 3. Juni 1860 fing ich ein fast reines ♂ dieser unansehnlichen, neuen Art bei San Ildefonso; ein ziemlich geflogenes ♂, das aber an einigen Stellen noch volle (schmale) Fransen hat, wurde von Korb am 13. Juli 1894 bei Molinico in der Sierra Segura (beide Stücke also in Castilien) erbeutet. Die Art muss sehr selten sein, da es uns bei meinem zweiten Aufenthalt in San Ildefonso (1884), wo ich mit meinem Schwiegersohn Bang-Haas, später auch mit meinem Sohn dort sammelte, nicht gelang, sie wieder zu finden. Grösse 30 und 31 mm; *Vorderflügel* licht *schmutzig gelbgrau* (♂ von San Ildefonso) oder *schmutzig aschgrau* (♂ von Molinico) mit *dunklem Querstrich* am Ende der Mittelzelle und *äusserst verloschenen* (verwaschenen) *Querbinden* (Linien) bei $^1/_3$ und $^3/_4$ der Flügellänge. Diese letzteren sind bei meinem gelbgrauen ♂ durch ganz schwach bräunliche Färbung angedeutet, sodass sie sich von der eigenthümlichen, schmutzig grauen Grundfarbe kaum hervorheben, zumal sie nicht scharf begrenzt sind. Auch der die Mittelzelle begrenzende, dunkle Strich ist bei diesem ♂ recht verloschen. Bei dem anderen abgeflogenen, aschgrauen ♂ sind diese Zeichnungen viel deutlicher, schmutzigbraun oder fast schwärzlich vorhanden, hier sind auch die Rippen theilweise schwärzlich angeflogen. Die *lichten*, nach aussen schwach bestreuten *Hinterflügel* haben beim ♂ von San Ildefonso einen Stich ins Bräunliche, bei dem andern ins Weissgraue. Jedenfalls ändert diese Art ziemlich stark ab.

Die Fühler sind ebenso lang gekämmt, wie die der Capreolaria, die dünnen Palpen sind kürzer, dicht anliegend; die Beine (Vorderschienen auch mit langem Schienblatt) und der Hinterleib scheinen denen der Capreolaria gleich gebildet

zu sein. Obwohl die Form der Vorderflügel etwas verschieden ist, schmäler mit abgerundeterem Apex als bei Capreolaria, so glaube ich doch, dass Castiliaria ganz gut zu Numeria gezogen werden kann.

Microbiston Tartaricus Stgr., Taf. VII, Fig. 12, und **Turanicus** Stgr. In der Stettiner ent. Zeitung 1882, S. 60 ff. beschrieb ich nach 2 ♂♂ von Lepsa (nordwestliches Central-Asien) diese eigenthümliche Art, nach der ich die Gattung Microbiston aufstellte. Zwei mit diesen Stücken fast ganz übereinstimmende ♂♂ wurden vor einigen Jahren von Haberhauer bei Korla (im Herzen Central-Asiens) gefangen, von denen das eine Stück hier abgebildet ist.

Eine etwas grössere, dunklere, nahe Art, die in Transcaspien (bei Askhabad) gefangen wurde, erhielt ich im vorigen Jahre von Herrn Tancré als Microb. Tartaricus in einigen ganz frischen ♂♂ zugesandt; ich beschreibe sie hier als Turanicus. Grösse 25 bis 29 mm; *Vorderflügel dunkel braungrau* mit *vier*, theilweise verloschenen, *dunkleren* (schwärzlichen) *Querlinien*. *Hinterflügel* etwas lichter, *schmutziggrau* meist mit dunklem *Mittelpunkt*, auf der *Unterseite* mit *zwei dunklen Querlinien*. Auf den Vorderflügeln ist die erste extrabasale Querlinie sehr verloschen und rudimentär, die zweite ist die meist sehr deutliche, breite Mittelschattenlinie, die nur bei einem Microb. Tartaricus schwach angedeutet ist. Die dritte entspricht der hier bei Tartaricus stehenden, sie ist gleichmässiger zusammenhängend. Die vierte, vor dem Aussenrande stehende ist meist rudimentär, bei einem ♂ fast bindenartig breit, doch ist der hinter ihr stehende Aussenrandstheil nicht so licht weissgrau wie bei Tartaricus. Auf der *Unterseite* aller Flügel stehen in der Mitte *zwei deutliche, dunkle Querlinien*, die bei Tartaricus stets fehlen, während bei diesem auf den weit lichteren (grauweisslichen) Hinterflügeln der dunkle Mittelpunkt viel schärfer auftritt, der bei einem Turanicus-♂ völlig fehlt. Dieser letztere hat dafür eine schmale, dunkle Aussenbinde der Hinterflügel (wie bei Tartaricus), während sonst nur eine schwarze Limballinie bei Turanicus vorhanden ist. Die lange, rauhe Behaarung des Thorax, die lang behaarten Palpen, die stark gekämmten Fühler, die Beine und der (anscheinend etwas kürzere) Hinterleib sind bei beiden Arten gleich gebildet. Ich glaube aber nicht, dass der ziemlich viel grössere, dunklere Microbiston Turanicus als eine auffallende Lokalform des zeichnungsloseren Tartaricus angesehen werden kann.

Boarmia Tenuisaria Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 3. Diese interessante Art wurde von Herrn Bacher im unteren Jordanthal entdeckt, das eine mir vorliegende, ganz reine ♂ ist am 7. Nov., das andere, ein wenig geflogene ♂ am 5. Dec. (1898) gefangen. Grösse 25 und 26 mm; *Flügel graubräunlich* (licht mit sehr dicht stehenden, graubraunen Strichelchen bedeckt), die *Vorderflügel* mit *zwei schwarzen Querlinien*, die *Hinterflügel* mit *einer* schwarzen Querlinie und *gewelltem Aussenrand*. Die Abbildung giebt die Lage und die Form der Querlinien gut wieder, die Flügel sind aber dichter mit meist längeren, breiteren, dunklen Strichelchen bedeckt. Auf der lichteren Unterseite treten deutliche, schwarze Mittelpunkte, dahinter tritt eine rudimentäre Querlinie auf. Im Basaltheil der Vorderflügel steht eine etwas eingedrückte, lichte (kahle?) Stelle, kein deutliches, kahles Grübchen wie bei den typischen Boarmia-♂♂. Die Fühler sind sehr lang gekämmt, die bis zur Spitze gehenden Kammzähne werden nur dicht vor der Spitze kürzer. Die Palpen sind sehr dünn und kurz. An der Innenseite der Vorderschiene liegt ein langer, dünner Fortsatz; die Hinterschienen sind nicht verdickt, sie sind weit länger als die Tarsen mit 2 entwickelten Spornenpaaren.

Diese Boarmia Tenuisaria hat mit keiner bekannten Boarmia grössere Aehnlichkeit, wie sie auch, in mancher Hinsicht, nicht zur Gattung Boarmia passt; vor der Hand wird sie am besten zwischen Atlanticaria Stgr. und Occitanaria Dup. eingereiht. Ihre Zeichnungsanlage (Querlinien) ist der der grösseren Hem. Fractaria ähnlich, doch kann sie noch weniger zu Hemerophila gezogen werden, besonders ihrer bis an die Spitze lang gekämmten Fühler wegen.

Boarmia Tenietaria Stgr. n. sp. Taf. VI. Fig. 1. Ich erhielt von Herrn Capitän Vauloger de Beaupré zwei im Mai oder Juni bei Teniet el Had (Ammi Mussa) im westlichen Algerien gefangene ♂♂, von denen das eine ganz rein ist. Grösse 29 und 30 mm; *Flügel lichtgrau*, ziemlich dicht *dunkel gesprengelt* mit *zwei dunklen Querlinien*, hinter der äusseren mit einer *verloschenen*, dunkleren (braungrauen), lichter umrandeten *Querbinde* und einer scharfen, schwarzen Limballinie. Auf der Abbildung sind die Zeichnungen ganz richtig (nur meist zu scharf) wiedergegeben, sodass eine genauere Beschreibung unnöthig ist. Besonders ist die verloschene Binde viel zu dunkel und zu scharf licht umrandet dargestellt, sie tritt bei dem nicht abgebildeten ♂ noch verloschener auf. Die Unterseite ist schmutzig weissgrau mit sehr deutlichen

schwarzen Mittelpunkten (aller Flügel) und 1—2 verloschenen Querlinien; im Basaltheil der Vorderflügel befindet sich hier das characteristische, kahle Boarmien-Grübchen. Die Fühler sind lang gekämmt, etwa wie bei Boarm. Perversaria B., bei welcher Art Tenietaria auch am passendsten eingereiht wird, und mit der auch die Bildung der übrigen Körpertheile ganz übereinzustimmen scheint.

Boarmia Fascinataria Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 3. Ein mit der vorigen Art von Herrn Vauloger de Beaupré bei Teniet el Had zusammen gefangenes, ganz reines ♀ gehört zweifellos einer interessanten, neuen Art an. Grösse (fast) 30 mm; *Flügel lichtgrau*, dicht *dunkel bestreut* mit 3—4 zum Theil stark *gezackten, schwarzen Querlinien* und *deutlichen Mittelpunkten*. Das etwas zu dunkel gehaltene Bild giebt die ziemlich komplicirten Zeichnungen recht gut wieder. Die kurz gezackte Extrabasale der Vorderflügel macht unter dem Vorderrande einen sehr langen, spitzen (am Ende nicht ganz geschlossenen) Winkel nach aussen, der fast bis über den Mittelpunkt hinausgeht. Unmittelbar hinter dem letzteren verläuft eine schwach gezackte, sich nach unten fast binden-artig verbreiternde, schwarze Querlinie. Aus derselben entspringt auf Medianast 1 eine tief gezackte, nach aussen ziehende, kurz vor dem Apex in den Vorderrand auslaufende Querlinie, welche unterhalb des Apex durch einen schwarzen Querwisch durchschnitten wird. Auf allen Flügeln ist die schwarze, zwischen den Rippen etwas dickere Saumlinie nach aussen, vor den grauen Fransen, fein licht begrenzt. Auf den Hinterflügeln steht hinter dem grossen Mittelpunkt eine breite, schwach gebogene Querlinie. Dahinter verläuft eine gezackte, schärfere, schwarze, dicht vor der Limballinie noch eine dritte rudimentäre Querlinie. Auf der etwas glänzenden, grauen Unterseite treten die Mittelpunkte deutlich auf, dicht dahinter (auf den Hinterflügeln, durch den Mittelpunkt ziehend) steht eine breite und hinter dieser die feinere, gezackte Querlinie. Die dicken Fühler sind nach unten mit sehr kurzen Borsten besetzt. Die verhältnissmässig breiten, schwärzlichen Palpen ragen ein wenig über die Stirn hervor. Diese mit keiner anderen Boarmia zu verwechselnde Fascinataria wird am besten bei der vorigen Art eingereiht.

Pseudognophos Stgr. n. gen. **Mardinata** Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 12. Von dieser eigenthümlichen Art erhielt ich wenige reine Stücke von Mardin (nördliches Mesopotamien), die mich zur Aufstellung einer neuen Gattung Pseudognophos

nöthigen, welche ich folgendermassen charakterisire: Mittelgrosse Art mit glattrandigen, bräunlichgrau und licht gemischten Flügeln, die mit schwärzlichen Querlinien gezeichnet sind. Der Rippenbau scheint dem von Gnophos sehr ähnlich oder gleich zu sein. Thorax und Scheitel grobborstig, Stirn gelb beschuppt. *Palpen* sehr kurz; Zunge spiralförmig, lang. Fühler des ♂ breit, borstenförmig ohne erkennbare Bewimperung, beim ♀ fadenförmig. Die anliegend beschuppten Beine mit etwas verdickten Hinterschienen sind wie bei Gnophos Sartata u. a. Arten gebildet. Es ist besonders das von allen, unter sich ja sehr verschiedenen Gnophos-Arten ganz verschiedene Aussehen (Zeichnungsanlage etc.) dieser Mardinata, das an manche (grössere) Boarmia-Arten (auch an Hybernia Leucophaearia) erinnert, was mich veranlasst, sie von Gnophos zu trennen. Grösse der Pseudognophos Mardinata 25—27 mm; *Flügel bräunlichgrau* und *lichtgrau gemischt*, die *Vorderflügel* mit *X-artig verbundenen, doppelten, schwarzen Extrabasal-Querlinien* und einer *gezackten äusseren Querlinie;* die (beim ♂ lichteren) *Hinterflügel* mit drei weniger dunklen *Querlinien*, von denen die äussere bindenartig breit wird. Die Abbildung eines ♂ giebt die Zeichnung so gut wieder, dass eine nähere Beschreibung unnöthig ist; die Vorderflügel sind auf dem Bilde zu hell gemacht, sie sind bei anderen ♂♂ noch dunkler, bei den ♀♀ sind die Hinterflügel fast eben so dunkel wie die Vorderflügel. Die Unterseite aller Flügel ist schwach glänzend lichtgrau, bei dem ♂ wenig, beim ♀ ziemlich dicht dunkel bestreut mit verloschenen, dunkleren Mittelpunkten und einer meist rudimentären Querlinie dahinter. Bei den ♀♀ tritt noch vor dem Aussenrand des Hinterflügels eine schmale, verloschene, dunkle Binde und auf den Vorderflügeln ein dunkler Fleckwisch unter dem Apex auf. Diese nirgends gut hinpassende Pseudognophos Mardinata mag vor der Hand vor Gnophos (und Gnopharmia) eingeschoben werden.

Egea Pellucida Stgr. n. sp. Herr H. J. Elwes fing drei ♂♂ dieser interessanten Art am 21. Juli 1898 im südöstlichen Altai, im Tschuja-Thal in einer Höhe von etwa 2000 m. Das kleinste ♂ ist 20, die beiden anderen sind 22 mm gross. Die bis ans Ende *stark gekämmten Fühler* und die *äusserst kurzen Palpen* sind denen der meist kleineren Egea Culminaria Ev. und der etwa gleich grossen Egea Cacuminaria Rbr. fast gleich gebildet; auch die Beine sind ähnlich, nur etwas kürzer. Die *Flügel* sind *breiter* als bei Egea Culminaria, sie haben fast dieselbe Form wie die der (gleich grossen)

Fidonia Fasciolaria-Art. Sie sind *halbdurchscheinend rauchbraun*, äusserst *wenig* und *verloschen gezeichnet*. Bei dem kleinsten (anscheinend wenig geflogenen) ♂ sind sie zeichnungslos, licht rauchgrau, kaum bräunlich angeflogen. Bei den beiden anderen Stücken tritt die bräunliche Färbung deutlich auf, bei dem einen stärker als bei dem anderen. Am stärksten tritt diese licht ockerbraune Farbe an der äusseren Hälfte des Vorderrandes und auf den Enden der Rippen hervor. Etwa bei $^3/_4$ der Länge des Vorderrandes wird sie durch eine *schmale, dunkle Binde* durchbrochen, die sich sehr *verloschen* bis zum Innenrande zieht und sich noch verloschener auf den vorderen Theil der Hinterflügel fortsetzt. Die Unterseite ist der Oberseite ähnlich, die Vorderflügel sind hier noch etwas verloschener, die Hinterflügel etwas lichter gefärbt. Der dünne, schwärzliche Hinterleib ist dem der oben erwähnten Arten ähnlich gebildet.

Scodionyx Stgr. n. gen. **Mysticus** Stgr. n. sp. Tafel V, Fig. 2. Herr Bacher fand am 6. März 1899 ein ganz reines ♂ dieser merkwürdigen, neuen Art bei Engeddi am Westufer des Todten Meeres (gegenüber der am Ostufer in dasselbe hineinragenden Halbinsel Lisan). Ich stelle danach eine neue Gattung Scodionyx auf, die ich folgendermassen charakterisire: Grosser, robuster Spanner mit lang behaartem (kaum wolligem) Thorax und kurz und rauh behaartem Kopf. Fühler lang gekämmt (wie bei Scodiomima); Palpen dick und kurz mit deutlichem Endglied, die Stirn nicht überragend; Zunge dünn und kurz, halb aufgerollt. Vorderflügel nach aussen breit mit stark ausgebogenem Aussenrand, lehmgelb mit drei Querlinien und einer grossen Nierenmakel gezeichnet. Die *Mittelzelle* wird durch eine aussen *lang gegabelte Längsrippe getheilt*. Rippe 4 (Medianast 3) entspringt aus der unteren Ecke der Mittelzelle, dicht unter ihr (noch aus der Mediana) entspringt Rippe 3, dicht über ihr Rippe 5. Die Rippen 7 und 8 scheinen nur sehr kurz (oder gar nicht) gestielt zu sein. Auf den nach aussen stark abgerundeten Hinterflügeln entspringen die Rippen 3, 4 und 5 dicht nebeneinander aus der unteren, 6 und 7 aus der oberen Zellecke. Die Hüften und Schenkel der Beine sind (wie die Brust) lang behaart; am Ende der sehr kurzen Vorderschienen ragt eine hornige Kralle (ob das Ende eines längeren Schienenblattes?) hervor. Die Hinterschienen sind etwa ebenso lang wie die Hintertarsen, ziemlich dick, behaart, mit zwei sehr kräftigen (dicken) Spornenpaaren. Der Hinterleib ist ziemlich

robust, die Hinterflügel etwas länger als bei Scodiona überragend.

Das vorliegende Scodionyx Mysticus-♂ ist 38 mm gross; *Vorderflügel* licht *lehmfarben* mit 3 (oder 4) etwas *dunkleren* (bräunlichen) *Querlinien* (die äussere doppelt), einer *grossen*, dunklen *Nierenmakel* und *grossen*, noch dunkleren *Limbalpunkten*. Hinterflügel *schmutzig* (lehmfarben), *licht* (weisslich) mit schwach *gewellter*, dunkler *Limballinie*. Die gute Abbildung macht eine genauere Beschreibung unnöthig, man erkennt daraus die kurze, halbe Basallinie, die genauen Formen der beiden mittleren Querlinien und die theilweise unterbrochene, äussere, doppelte Querlinie. Diese bei den meisten Noctuiden ähnlich vorkommenden Querlinien, sowie besonders auch die grosse (bei den Geometriden ganz ungewöhnliche) Nierenmakel geben dem Scodionyx Mysticus ein eulenartiges Aussehen. Die Unterseite aller Flügel ist licht lehmfarben weisslich, an den Vorderrändern etwas gesättigter lehmfarben mit sehr verloschenem, grossen Mittelflecken der Vorderflügel.

Die Gattung Scodionyx ist zwischen Scodiona und Scodiomima Stgr. (Iris V, S. 203) einzureihen.

Cimelia Olga Stgr. n. sp. Von dieser schönen Art wurde im vorigen Jahre ein frisches ♂ am elektrischen Licht in Borjom (Transcaucasien), der Sommerresidenz des Ehrenmitgliedes unserer Gesellschaft, des Grossfürsten Nicolas Michailowitsch, wie ich glaube von ihm selbst gefangen. Da es mir sehr erwünscht scheint, dieselbe noch in den im Druck befindlichen, neuen Catalog der palaearktischen Lepidopteren aufnehmen zu können, so beschreibe ich sie nach einer guten Abbildung als Cim. Olga. Sie hat die Grösse und Färbung der Cim. Margarita (von Süd-Frankreich und Spanien), auch scheint sie ganz ähnliche, stark gekämmte Fühler zu besitzen. *Vorderflügel rosa-* (pfirsichblüth-) *roth* mit *breiter*, *goldgelber Aussenrandsbinde*, einem *langen*, *ovalen*, *goldgelben Basalflecken* und einem solchen *kleineren* im *Ende* der *Mittelzelle*, der fast an den verbreiterten unteren Theil der Aussenrandsbinde stösst. *Hinterflügel schmutzigweiss* mit *rosarothen Fransen*. Die Grundfärbung der Vorderflügel ist dasselbe schöne Pfirsichblüthroth wie bei Cimelia Margarita, ich vermuthe, dass die goldgelben Zeichnungen auch ebenso goldglänzend wie bei dieser ihr so ähnlichen Art sind. Cim. Olga unterscheidet sich sofort durch den in der Mitte der Flügelbasis entspringenden, zwischen der Mediana und Submediana befindlichen, ovalen Goldflecken,

der über $^1/_3$ so lang wie der Innenrand ist. Ausserdem verbreitert sich das untere Ende der äusseren Goldbinde stark, vom Analwinkel schräg bis unter das Ende der Mittelzelle, wo es nur durch die nicht goldig gefärbte Mediana von dem kleinen, länglich ovalen, im unteren Ende der Mittelzelle stehenden Goldflecken getrennt wird. Bei Margarita ist dieser Flecken anders geformt und silberglänzend, nach aussen steht stets ein kurzer, silberner Strich darüber. Soweit ich mich entsinne, kommt die einzige, von meinem verstorbenen Freund A. Strecktuss bei Wippach in Krain gefundene Cim. Margarita typischen, südfranzösischen Stücken gleich; es ist ausgeschlossen, dass diese caucasische Cim. Olga eine Lokalform der Margarita sein kann.

Cidaria Variolata, Stgr. n. sp. Tafel VI, Fig. 2. Diese stark abändernde Art wurde von Herrn Vauloger de Beaupré in Anzahl bei Teniet el Had, sowie auf dem Mont Ouarsenis, im westlichen Algerien, wahrscheinlich in Nadelwaldungen gefangen. Sie ist, auch in ihrer Variabilität, der etwas grösseren Cid. Variata Schiff. so ähnlich, dass ich sie zuerst für eine kleinere Lokalform derselben hielt. Heute glaube ich, dass es besser ist, sie als eine von Variata verschiedene Art anzusehen, besonders deshalb, weil die von mir in Spanien (Castilien) gefangenen Variata nicht nur viel grösser (fast doppelt so gross) sind, sondern auch alle zur braunen var. Obeliscata gehörten, zu der keine der vielen Variolata auch nur hinneigt. Grösse 17—22 mm (meiner Variata et var. 22—35 mm); *Vorderflügel* meist *lichtgrau* mit schmaler, *dunkler Extrabasal-* und *breiter*, dunkler, *bräunlicher Mittelbinde*, sowie einer gewellten (klein gezackten), *lichteren Querlinie* vor dem Aussenrande. Einzelne Stücke haben fast ganz dunkle, grauschwärzliche Vorderflügel, auf denen sich die Querzeichnungen wenig hervorheben, ein ♂ hat weissliche Vorderflügel mit fast schwarzer Mittelbinde. Die Mittelbinde ist nicht selten, wie bei dem abgebildeten ♀, nach innen fast gerade (nur wenig eingebogen) begrenzt, was so bei keiner meiner vielen Variata vorkommt; bei einigen Variolata ist sie aber auch ganz ebenso wie bei manchen Variata gebildet. Die bräunlichgrauen Hinterflügel sind auf der Oberseite fast zeichnungslos; der Mittelpunkt tritt nur sehr verloschen auf. Auf der Unterseite der Flügel sind die Querlinienzeichnungen meist viel verloschener als bei Variata. An den borstenförmigen, männlichen Fühlern kann ich mit derselben scharfen Loupe keine Spur von Wimpern entdecken, mit der

ich bei Variata Wimpern, wenn auch nur sehr kurze, erkenne. Die Palpen der Variolata sind auch (im Verhältniss) kürzer als die von Variata, sie ragen nur bei einigen Stücken ganz wenig über die Stirn hervor.

Eupithecia Brunneata Stgr. n. sp. Tafel V, Fig. 11. Zuerst erhielt ich einige Stücke dieser neuen Art von Mardin (nördliches Mesopotamien), im vorigen Jahre wurde sie von Herrn Bacher bei Engeddi (am Westufer des Todten Meeres) Mitte März gefangen, von wo mir 5 gute Stücke, darunter ein ♀, vorliegen. Eup. Brunneata steht der von mir nach einem ♀ aus Sicilien beschriebenen Eup. Luteostrigata (Stettiner ent. Zeitung 1876, S. 142) recht nahe. Grösse 14 bis 16 mm; *Flügel lichtbraun* (zimmtbraun) mit einer Anzahl gezackter, *weisslicher*, bräunlich angeflogener *Querlinien* und einem *schwärzlichen Mittelmond* der *Vorderflügel*. Die Lage der weisslichen Querlinien ist auf dem Bilde richtig angegeben, nur ihre Form stimmt nicht genau, so ist die vor dem Aussenrande stehende Querlinie deutlich gezackt. Die anderen vier Querlinien sind alle Doppellinien, die dritte, in welcher der längliche (ovale), schwarze Mondstrich steht, ist sogar am und unter dem Vorderrand eine dreifache. Auf den Hinterflügeln treten die weisslichen Querlinien meist undeutlicher und rudimentär auf, da der Vorderrandstheil, zuweilen auch die ganze Basalhälfte, bräunlichweiss (von der Farbe der Querlinien) ist. Bei dem abgebildeten ♂ (von Engeddi) sind die Vorderflügel vorherrschend bräunlich, die Querlinien sind verloschener als auf dem Bilde, die äussere ist deutlich gezackt. Einige Stücke führen auch auf den Hinterflügeln einen sehr kleinen, dunklen Mittelpunkt oder Mittelstrich. Bei einem Pärchen von Mardin sind die weisslichen Querlinien sehr verbreitert, so dass man bei diesem eine weissliche Grundfärbung mit bräunlichen Querlinien annehmen müsste, auch bei einem ♂ von Engeddi ist die weissliche Färbung fast vorwiegend. Auf der schmutzig licht- oder gelblichgrauen Unterseite treten meist nur rudimentäre, dunkle Querlinien, besonders unter dem Vorderrand der Vorderflügel auf; bei 2 ♀♀ sind auf allen Flügeln 5—6 dunkle Querlinien und die Mittelpunkte zu erkennen.

An den borstenförmigen, männlichen Fühlern kann ich mit meiner schärfsten Lupe keine Wimpern erkennen. Die typischen, vorherrschend braunen Eup. Brunneata sind von dem weisslichen, bräunlich (nicht lehmgelb) gebänderten Eup.

Luteostrigata-♀ sehr verschieden. Das letztere unterscheidet sich von den vorherrschend lichten Brunneata durch einen weit grösseren, schwarzen Mittelmond aller Flügel, der auf den Vorderflügeln eine andere, schräge Stellung hat. Im Apex steht bei Luteostrigata ein weisser Flecken, hinter demselben beginnt am Vorderrand eine ziemlich breite, braune Querbinde, die sich hier und da schwach unterbrochen dicht vor dem Aussenrande bis zum Analwinkel hinabzieht; davon findet sich bei den lichten Brunneata mit dunklem Apex keine Spur. Dennoch scheint es mir nicht ausgeschlossen, dass eine grössere Anzahl der Luteostrigata aus Sicilien ihr Zusammengehören mit Brunneata erweisen könnte.

Botys Chrysopygalis Stgr. n. sp. Ich besitze 2 ♀♀ dieser ausgezeichneten, neuen Art; das eine (reine) wurde von Berezowsky, der für Elwes sammelte. 1898 im südöstlichen Altai (Ongodai), das andere (etwas beschädigte) in der ersten Hälfte des Juli 1899 von Leder im Changai-Gebirge gefunden. Grösse 16 mm; *Kopf*, *Thorax* und *Vorderflügel braunschwarz*, *Hinterflügel* und *Leib tiefschwarz* mit *Ausnahme folgender orangegelben* Theile: Der *Analwinkel* der *Hinterflügel*, die *Unterseite* und der *After* des Hinterleibes, die *Unterseite* des *Prothorax* und die *Palpen* bis auf deren Spitze. Die orangegelbe Färbung (etwas lichter als die des Hinterleibsendes bei Psecadia Chrysopyga Z.) tritt am auffallendsten als etwa 3 mm lange und fast $1^1/_2$ mm breite Halbbinde im Analwinkel der Hinterflügel auf. Die gelbe Unterseite des Hinterleibes ist in der Mitte etwas schwärzlich angeflogen, die die Afteröffnung kranzartig umgebenden Haare sind gelb. Die Unterseite des Prothorax, der Hals (wie es scheint mit dem Anfang der Vorderhüften), sowie die (sichtbare) Aussenseite der Palpen sind gelb, nur das kurze Endglied der letzteren ist schwarz. Die Innenseite der Vorderhüften und der Schenkel sind metallisch glänzend, die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine sind schmutziggrau. Die Bildung aller Körpertheile scheint genau mit der des bekannten Bot. Nigralis übereinzustimmen, bei welchem dieser etwas kleinere Botys Chrysopygalis, mit weniger tiefschwarzen Vorderflügeln, einzureihen ist.

Botys Elwesi Stgr. n. sp. Ein von Herrn H. J. Elwes im Juli 1898 im südöstlichen Altai (bei Bashkam) gefangenes, frisches ♂ benenne ich zu Ehren des Entdeckers, der es mir mit dem Altai-Stück der vorigen Art freundlichst überliess.

Dieser Botys Elwesi muss bei dem (etwas kleineren) Botys Aerealis var. Opacalis eingereiht werden, mit dem sein Flügelschnitt und das Band aller anderen Körpertheile ganz übereinstimmt. Grösse 29 mm; *Vorderflügel* dunkel *umbrabraun* mit etwas *lichterer Aussenhälfte*, in das ein verloschener, dunkler *Mittelflecken* und eine schmale, dunklere *Binde* vor dem Aussenrande *schwach* hervortreten. *Hinterflügel lehmgelb* mit *schwärzlich bestreuter Basalhälfte* und unvollständiger, schmaler, *schwärzlicher Binde vor* dem *Aussenrande*. Die Unterseite der Vorderflügel ist eigenthümlich bleigrau, überwiegend braungelb (fast goldig) angeflogen, vor dem Aussenrande und im Apikaltheil ist sie breit goldbräunlich. Die Unterseite der Hinterflügel ist zeichnungslos, licht goldbräunlich. Der Thorax und der Kopf mit den langen, spitzen Palpen sind braunschwärzlich, die Beine lichtgrau.

Crambus Zellerellus Stgr. n. sp. Ein ganz reines ♂ wurde von Herrn H. J. Elwes im Juli 1898 im südöstlichen Altai, etwa 2000 m hoch, gefangen. Diese neue Art, die ich meinem verstorbenen, entomologischen Lehrmeister, Professor Zeller, zu Ehren benenne, ist am besten bei dem kleineren Crambus Trichostomus Chr. einzureihen, da sie diesem von allen mir bekannten Arten am wenigsten unähnlich ist. Grösse 25 mm; *Vorderflügel dunkel olivgrau*, in der *Aussenhälfte*, besonders auf den Rippen, *weissgrau* (gestreift) mit einer schmalen, verloschenen, *dunkleren Mittelbinde* und einer scharf abgeschnittenen, *dunklen Aussenlinie*. *Hinterflügel schwärzlichgrau* mit (auch auf den Vorderflügeln) *lichtgrauen*, durch eine *dunkle Linie getheilten Fransen*. Die eigenthümlich gefärbte, dunkle Basalhälfte der Vorderflügel ist mit einzelnen lichteren Schüppchen bestreut, wodurch besonders die von der Mitte des Vorderrandes schräg bis bei $^1/_3$ des Innenrandes auslaufende, dunklere Mittellinie hervorgehoben wird. In der Aussenhälfte sind die Rippen bis kurz vor dem Aussenrande weissgrau. Durch dieselben zieht (2 mm vom Aussenrande entfernt) die dicke, schwach gezackte, im oberen Theil nach aussen gebogene, scharfe, dunkle Querlinie. Die Unterseite der Vorderflügel ist dunkler grau mit lichtgrauem Aussenrandstheil, die der Hinterflügel ist lichtgrau, in der Basalhälfte dunkler bestreut. Der Thorax und der Kopf mit sehr langen, spitzen Palpen sind dunkel (schwärzlich), etwas lichter gemischt. Die Beine, besonders die hinteren, sind lichtgrau.

Crambus Altaicus Stgr. n. sp. Zwei von Herrn Elwes im Altai gefangene, mir freundlichst überlassene, ganz reine

♂ ♀ stehen dem Cr. Truncatellus Zetterst. von Lappland und dem nördlichen Russland nahe; ich halte sie aber für eine davon verschiedene Art. So wenig ich auch auf die etwas verschiedene Form der Flügel gebe, so haben doch diese beiden Cr. Altaicus einen weniger ausgebogenen Aussenrand und deshalb einen etwas spitzeren Apex der Vorderflügel als Truncatellus. Grösse 28 und 29 mm; *Vorderflügel* in der *Vorderrandshälfte schmutzigbraun*, in der *Innenrandshälfte lichtgrau* mit einer *dunkleren* (schwärzlichbraunen) *Mittelbinde* und einer dicken, dunkleren *Querlinie* vor dem Aussenrande, den eine *scharfe*, *weisse Limballinie* begrenzt. Abgesehen von der etwas verschiedenen Form unterscheiden sich die Vorderflügel des Altaicus durch Folgendes von denen des Cr. Truncatellus: Die braune Vorderrandshälfte ist schärfer von der grauen Innenrandshäfte getrennt. Die letztere ist asch- nicht weissgrau, die sie in der Mitte durchschneidende dunkle Binde ist bedeutend breiter (bei Truncatellus ist sie nur eine dicke Querlinie), die vor dem Aussenrande stehende Querlinie ist hier gleichfalls breiter und (meist) schärfer. Dadurch zerfällt die Innenrandshälfte in drei ziemlich scharf getrennte, graue Flecken, von denen der basale lang, der mittlere rhomboidal und der äussere ziemlich schmal ist. Von den schwarzen Limbalpunkten des Truncatellus sind nur 2 bis 3 ganz kleine vorhanden, hinter ihnen steht bei Altaicus eine feine, weisse Linie, die der anderen Art fehlt. Die äusserst kurz gewimperten Fühler scheinen bei Altaicus etwas deutlicher sägeförmig, alle übrigen Körpertheile aber fast gleichgebildet zu sein.

Herrich-Schäffers Abbildung Fig. 141 von Lienigiellus Z. (gleich Furcatellus Zett.) ist nach einem sehr lichten Stück gemacht, ich besitze einen ähnlichen ♂ von St. Petersburg, der unter dem Vorderrand der Vorderflügel nur wenig bräunlich angeflogen ist. Die schwärzlichgrauen Hinterflügel mit lichten Fransen, deren Basaltheil eine feine, dunkle Linie durchzieht, sind bei beiden Arten fast gleich; ich glaube aber, nach fertiggestellter Beschreibung, sicherer als vorher, dass Altaicus als verschiedene Art von Truncatellus angesehen werden muss.

Eine neue Heliconius-Form.

Von

Dr. O. Staudinger.

Heliconius Tithoreides Stgr. Taf. VII, Fig. 13. Von dieser interessanten, neuen Form fing Otto Garlepp in den ersten Monaten des vorigen Jahres eine kleine Anzahl unter einander ziemlich abändernder Stücke, dabei nur ein ♀. Er fand dieselben im Thale des Urabamba-Flusses, etwa 200 Kilometer nördlich von Cuzco in Perú, in einer Meereshöhe von ca. 1000 Meter. Dieser Hel. Tithoreides erinnert durch die Unterseite der Hinterflügel, deren Aussenrandstheil meist ganz breit braun bleibt, an gewisse Tithorea-Arten, besonders an Tith. Cuparina Bates, wo bei manchen Stücken die weissen Randpunkte (fast) ganz verschwinden. Dies ist bei den dem Hel. Tithoreides nahestehenden Heliconius-Formen nur noch bei Hel. Aerotome Feld. var. Dilatatus Weym., Iris V, S. 323, Taf. V, Fig. 1. der Fall, weshalb beide sich ziemlich nahe stehen.

Die Variabilität der Heliconius-Arten und Formen, besonders auch die der ersten Gruppe, über welche Herr G. Weymer Iris V, S. 281—345 eine verdienstvolle Arbeit lieferte, ist ganz ausserordentlich gross. Die Arten treten nicht nur an verschiedenen Lokalitäten in mehr oder minder von einander verschiedenen Formen auf, sondern sie ändern nicht selten an ein und derselben Lokalität so stark ab, dass man nach den ausgesuchten, verschiedensten Stücken einer Lokalität 2—4 Formen aufstellen könnte. Da nun manche bisher beschriebene Formen nur nach 1—2 Stücken beschrieben sind, so bleibt es öfters ungewiss, ob dieselben guten Arten, konstanten Lokalformen oder zufälligen Aberrationen angehören. Wirklich konstante Lokalformen scheint es mir bei

diesen Heliconius kaum zu geben, da fast an jeder Lokalität Uebergänge zu Formen anderer Lokalitäten gefunden werden, nicht selten auch einzelne Stücke, die von diesen nicht zu trennen sind. So gehören, nach meiner Ansicht, ausser der von Weymer als Varietät des Helic. Pardalinus Bates (am oberen Amazonas von Taffé bis Pebas vorkommend) beschriebenen Lucescens (von Santarem, Manáos und Manicoré, mit Zwischenformen) noch folgende, als besondere Arten beschriebene Formen: Radiosus Butl., der im oberen Amazonas-Gebiet am Rio Huallaga und Ucayali bis Bolivien hinunter vorkommt, als Aberration aber auch bei Pebas und Iquitos gefunden wurde; Floridus Weym. von Iquitos bis Bolivien; Aërotome Feld. vom oberen Rio Negro (mir in typischen Stücken unbekannt); Aërotome var. Dilatatus Weym. vom Huallaga (Yurimaguas) und Ucayali und, als sechste Form, der vorliegende Tithoreides.

Als typische Tithoreides betrachte ich die Stücke, bei denen die lichten Binden und Flecken in der Aussenhälfte der Vorderflügel mehr oder minder gelb oder bräunlichgelb, nicht ebenso braun wie der Basalinnenrandstheil gefärbt sind. Bei einigen ♂♂ sind alle Flecken gleichmässig braun mit Ausnahme der 3—4 kleinen Subapicalflecken. Vor diesen stehen meist noch schmale, gelbe oder bräunliche Marginal-Strichfleckchen, die einzelnen ♂♂ völlig fehlen, sodass hier ein breiter, schwarzer Apicaltheil mit nur 3—4 verloschenen Fleckchen vorhanden ist. Bei dem vorliegenden ♀ sind die Flecken der Aussenhälfte weniger gelb als bei den hier am meisten gelb gefärbten ♂♂. Auf der Unterseite der Vorderflügel treten stets grosse, braune, meist gelblich gemischte Randflecken auf, die bei einem ♂, wie fast alle anderen lichten Zeichnungen, vorwiegend gelb werden.

Die Hinterflügel haben eine ziemlich gleichmässig breite, schwarze, fast stets nach unten gezackte Mittelbinde, bei einzelnen ♂♂ fehlen diese unteren Zacken fast ganz und bei einem ♂ tritt die Binde selbst hier verloschen, stark mit Braun durchsetzt, auf. Vor dem Aussenrande stehen lange, schwarze Zacken, ähnlich wie bei Radiosus, jedoch befindet sich stets zwischen ihnen und der Mittelbinde ein viel breiterer, brauner Raum (Binde). Zwischen den obersten Zacken stehen bei typischen Tithoreides meist 1—3 gelbe Fleckstreifen im Braun; bei einem ♂ finden sich solche an allen schwarzen Zacken, welche letzteren nur bei dem ♂ mit der verloschenen Mittelbinde ziemlich kurz werden. Diese grossen, spitzen,

schwarzen Randzacken trennen die vorwiegend braunen Tithoreides besonders von den typischen Aërotome var. Dilatatus Weym. Auf der Unterseite ist die schwarze Mittelbinde stets stark gezackt, bei einigen ♂♂ ist sie durch die braunen Rippen in Streifflecken getrennt. Der längsbindenartige Theil zwischen ihr und den beiden (beim ♀ nur einen) schwarzen Vorderrandstreifen ist bei typischen Tithoreides mehr oder weniger gelblich; bei einigen ♂♂ ist dies auch auf der Oberseite der Fall. Am Aussenrand steht eine schmale, schwarze Umrandung, die selten so schmal linienförmig wie bei Dilatatus ist, meist verbreitert sie sich an den Rippen fleck- oder kurz streifenförmig. Stets stehen noch vor dem Aussenrande, wenn auch zuweilen nur sehr verloschen und klein, gelbe oder weissgelbliche Streifen, die gewöhnlich oben (unter dem Apex) als zwei breitere, gelbe Streifen auftreten.

Ein von O. Michael am mittleren Ucayali (unter ca. 9° s. Breite) gefangenes Pärchen mit sehr breiter, fast ungezackter Mittelbinde der Hinterflügel, beim ♂ fast mit so grossen Randzacken wie bei Radiosus, ist als Varietät zu Tithoreides zu ziehen, obwohl die Vorderflügel denen des typischen var. Dilatatus-♂ sehr ähnlich sind.

Cymothoe Aurivillii Stgr. Taf. V, Fig. 5 und 8. Diese von mir Seite 164—167 beschriebene, ausgezeichnete Art ist jetzt l. c. in beiden Geschlechtern gut abgebildet worden.

Neue Lepidopteren aus der Süd-See und einige Bemerkungen.

Von

C. Ribbe.

Papilio bridgei Mathew var. **fischeri** n. var.

Diese geographische Form, die ich in wenigen Stücken von Nord-Choiseul und der kleinen in der Bougainvillestrasse gelegenen Insel Masamasa mitbrachte, unterscheidet sich in erster Linie von bridgei dadurch, dass sie in beiden Geschlechtern bedeutend kleiner ist (ungefähr nur $^1/_2$ so gross, wie die Stammart.) Des weiteren zeigt die Unterseite des Mannes recht wenig Zeichnung; die blauen Flecken der Hinterflügel verschwinden beinahe ganz, auch die gelbbraunen Halbmondflecken, die parallel mit dem Aussenrande der Hinterflügel laufen, sind weniger stark bei var. fischeri vorhanden. Die Weiber sind, was sämmtliche Zeichnung der Oberseite anbelangt, mehr verwaschen und verschwommen gefärbt wie die Weiber von bridgei. Den Namen wählte ich Herrn Peter Fischer (in Mussbach), einem sehr eifrigen Sammler von Exoten, zu Ehren.

Papilio cilix God. a. Salv. ab. **alboventris** n. ab.

Diese Aberration von cilix Weib zeichnet sich dadurch aus, dass der Leib anstatt tiefschwarz beinahe weiss ist. Ferner sind die rothen Flecken der Hinterflügelunterseite sehr klein. Die Abgrenzung der weissen Binden oberseits ist nach aussen gut abgegrenzt und nicht so gezackt, wie bei dem echten cilix. Die Aberration kommt in Neu-Mecklenburg und Neu-Pommern vor.

Papilio impar Rothsch. var. **shortlandica** n. var.

Diese geographische Form von impar erbeutete ich auf der Insel Fauro in der Bougainvillestrasse. Der Falter ist kleiner als impar, die Flügel sind nicht so geschwungen, alle Binden und Flecke sind weiss anstatt grün, auch sind diese Binden vor allem auf den Vorderflügeln mehr gebogen.

Neptis praslini Boisd.

Herr Prof. Dr. Pagenstecher schreibt in seiner Fauna des Bismarckarchipels Zoologica 1898—99, dass diejenigen Stücke, die ich mit praslini vera bezeichnet und ihm übersandte, nicht mit den Abbildungen von Staudinger und Nicéville übereinstimmen. Es ist dies ja ganz natürlich, denn weder Staudinger noch Nicéville hatten echte praslini zu ihren Abbildungen verwenden können. Beide Herren erhielten die Falter aus Nord-Australien und nahmen, da die sehr kurze Beschreibung Boisduval ganz leidlich auf sie passte, an, dass es praslini Boisduval wären.

Die Type zu der Boisduvalschen Art stammt ganz unzweifelhaft von Neu-Irland, jetzt Neu-Mecklenburg, und hat mit den von Staudinger und Nicéville abgebildeten praslini gar nichts zu thun. Mir liegen gegen 100 echte praslini von Neu-Mecklenburg und Neu-Pommern vor. Auch nicht ein Stück ist dabei, das Aehnlichkeit mit den oben angeführten Abbildungen hat. Vielmehr haben alle meine Stücke die grösste Aehnlichkeit mit der von Nicéville beschriebenen Neptis nemeus und besteht für mich ganz und gar kein Zweifel, dass nemeus = praslini Boisduval ist. Nicéville hat sich durch den ersten Irrthum zu einem weiteren verleiten lassen. Es wäre doch höchst merkwürdig, wenn weder ich noch andere Sammler, die im Bismarckarchipel gesammelt haben, unter den hunderten von hierhergehörigen Neptis auch nicht einmal ein so gefärbtes Stück, wie es Staudinger und Nicéville als praslini vera abbilden, gefangen hätten, sondern vielmehr nur alles solche Thiere, die der neu sein sollenden Art nemeus Nicéville gleich gefärbt und gezeichnet sind. Die von Staudinger und Nicéville unter den Namen praslini angeführten und abgebildeten Neptis sind eben, da sie keine praslini Boisduval sind, andere Arten, die höchstwahrscheinlich noch nicht mit Namen belegt worden sind.

Ich muss für die von mir in Neu-Mecklenburg (der wirklichen Heimath) gefangenen Neptis daher ganz entschieden

den Boisduvalschen Namen praslini in Anspruch nehmen und kann nicht zugeben, dass dieser Name Thieren, die aus anderen Gegenden stammen, beigelegt wird, ebenso wie ich nicht zugeben kann, dass der längst bekannten Boisduvalschen Art von Herrn de Nicéville der Name nemeus beigelegt wird.*)

Der von mir Iris 1898 B. XI beschriebene Messaras miokensis soll gleich Messaras turneri sein. Mir liegen eine ganze Anzahl von Messaras turneri von Neu-Guinea zum Vergleich vor, und kann ich demnach feststellen, dass, wennschon miokensis keine gute Art, so doch eine constante Lokalform von turneri ist. Turneri hat eine andere braune Färbung wie miokensis, auch scheinen mir die bindenartigen Zeichnungen der Vorderflügel bei miokensis schärfer begrenzt als bei turneri. Die Unterseiten weisen noch mehr Unterschiede auf, so ist die schmutziggraue, basale Partie bei miokensis braun gerandet. Die äussere Partie der Flügel ist nicht rothbraun, sondern schwarzbraun, die zu beiden Seiten der Augenfleckenbinde stehenden Möndchen sind nicht weiss, sondern lila gefärbt, auch wird die Begrenzung dieser Möndchen nach dem Flügel-Innern zu durch eine schmale, rothbraune Linie gebildet. Die schwarzen Augenflecken sind bei miokensis von einer röthlichen Färbung eingefasst. Mit madestes hat var. miokensis nur auf der Oberseite etwas Aehnlichkeit, auf der Unterseite gar keine, vergl. Pagenstecher Zoologica Heft 27 p. 63.

*) Vergl. Pagenstecher Zoologica 1898—99.

Referat.

Krancher, Dr. Oskar, Entomologisches Jahrbuch

IX. Jahrgang

Leipzig, Verlag von Frankenstein & Wagner

Preis 1,60 Mark.

Der mit dem Bildnisse des berühmten Nestors der Imker, Pfarrers Dr. Johann Dzierzon, gezierte IX. Jahrgang des Entomologischen Jahrbuches enthält in seinem Kalendarium monatliche Anweisungen für das Sammeln von Lepidopteren und Hymenopteren. Nicht allein der Anfänger, sondern auch der fortgeschrittene Sammler wird hier nützliche Fingerzeige finden, für die er sehr dankbar sein wird. Hieran schliessen sich u. a. ungefähr 30 Abhandlungen über das ganze Insektengebiet. Besonders hervorzuheben für Lepidopterologen sind: die Lycaenidae und Erycinidae der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwicklungsgeschichte von Prof. Pabst, die Varietäten und Aberrationen von Papilio machaon von Gauckler, Hybridenzucht zwischen Biston hirtarius und B. pomonarius von Hüni, Ocneria dispar-Verbreitung in Nordamerika von Prof. Pabst.

Für Coleopterologen dürfte interessant sein: Ueber zwei neue Sammelmethoden im Hochgebirge von Reitter. Was man in seinem Hause fängt von Kraus, Beitrag zur Aufzucht von Käfern (Pyrochroa coccinea und Cetonia aurata) von Heine. Ferner sind zu nennen: Fledermausparasiten von Speiser, Ueber Wurzelläuse von Schlechtendal, Ueber Chermetiden von Kraus. Am Schluss befinden sich Referate über entomologische Neuigkeiten und Vereinsberichte.

Nur kurz eine Berichtigung: Auf Seite 133 fand ich zufällig eine veraltete Ansicht über die Entwicklung der Dasselfliegenlarven, und zwar bohren sich die Larven nicht,

wie dort angegeben, durch die Haut des Wirtes und entwickeln sich in der Unterhaut zur fertigen Larve, sondern, wie neuere Forschungen bei Oestrus bovis ergeben haben (bei den anderen Arten wird es ähnlich sein). es werden die Larven von dem Wirte abgeleckt, machen dann in der Schlundmuskulatur ihr 1. Entwicklungsstadium durch, wandern dann in den Wirbelkanal, alsdann in der Muskulatur weiter bis sie in die Unterhaut gelangen, um hier zur fertigen Larve auszuwachsen und die Haut alsdann zu durchbohren behufs Weiterentwickelung ausserhalb des Wirtes.

Einer besonderen Empfehlung des Werkchens bedarf es wohl nicht, denn der Inhalt ist so reichhaltig und verschiedenartig, dass wohl jeder etwas Neues darin finden wird, Anfängern kann jedoch die Anschaffung desselben nicht dringend genug angerathen werden, da ja auch der Preis ein so geringer ist.

E. Möbius.

Rhopalocera Aethiopica.

Die Tagfalter des Aethiopischen Faunengebietes.

Eine systematisch-geographische Studie

von

Chr. Aurivillius.

Dies von dem Verfasser, unserem Ehrenmitglied, dem Iris-Verein geschenkte Werk steht in der Litteratur über exotische Schmetterlinge einzig in seiner Art da. Es umfasst zum ersten Mal alle (bis zu dem Erscheinen des Werkes) bekannte Tagfalter-Arten eines der drei grossen exotischen Faunengebiete, das zwar die geringste Zahl der Arten besitzt, aber durch seine fast überall streng abgeschlossene, geographische Begrenzung sowie durch die Eigenthümlichkeit vieler seiner Formen etc. ein besonderes Interesse erregt.

Das Buch ist in grossem Quartformat auf schönem Papier gedruckt, es ist über 560 Seiten stark und mit 6 kolorirten Tafeln ausgestattet, auf denen 45 bisher noch nicht abgebildete, meist vom Autor beschriebene Arten in vollendeter Weise dargestellt sind. Es zerfällt in zwei Abtheilungen, einer systematisch-synonymischen (S. 7—492) und in einen allgemeinen Theil (S. 493—537). Nachdem der Verfasser in der ersteren Abtheilung alle ihm bekannten Arbeiten über Tagfalter einzelner Gebiete Afrikas aufgeführt hat, macht er Bemerkungen über den Umfang des Begriffs Tagfalter [Rhopalocera] (zu denen er die Hesperiiden, Grypocera, nicht rechnet), über Nomenklatur und Systematik, die kurz und scharf das Wichtigste darüber hervorheben. Dann beginnt er mit der Uebersicht der Familien, bei jeder Familie mit der Uebersicht der Gattungen und bei jeder Gattung mit der (analytischen) Uebersicht der Arten, deren einzelne Aufzählung dann in vollständigster Weise (mit allen Citaten,

Lokalitäten, Varietäten und Aberrationen) folgt. Bei manchen Gattungen und Arten sind erläuternde Textfiguren beigefügt. Im Ganzen werden (nach dem systematischen Verzeichniss, S. 539–549) 1612 Arten (dabei 78 Papilio-Arten) aufgeführt.

Niemals ist eine so genaue, systematisch-synonymische Bearbeitung der Schmetterlinge eines grossen Gebietes erschienen wie diese über die Rhopalocera Aethiopica. Niemand kann sich auch nur annähernd einen Begriff über die ungeheure Arbeit und Mühe eines solchen Werkes machen, der nicht selbst in ähnlicher Weise gearbeitet hat. Ueber fünf Jahre hat der gelehrte und überaus gewissenhafte Landsmann des grossen Linné an demselben gearbeitet und wiederholt persönlich alle grösseren Sammlungen Europas deshalb besucht. So hat er zwei bis drei Mal die Arten meiner Sammlung verglichen, das erste Mal war er gegen drei Wochen, täglich von früh bis spät, damit beschäftigt.

Auf den zweiten allgemeinen Theil dieses bedeutenden Werkes näher einzugehen, würde zu weit führen. Er ist vom allergrössten Interesse und behandelt Folgendes: 1. Die Beziehungen der aethiopischen Tagfalter-Fauna zur Fauna anderer Gebiete. 2. Die Verbreitung der Tagfalter der aethiopischen Region und die Eintheilung dieser Region in Subregionen. 3. Ueber Lokalrassen. 4. Die westafrikanische Subregion. 5. Die südafrikanische Subregion. 6. Die ostafrikanische Subregion. 7. Die madagassische Subregion. 8. Ueber Jahreszeitformen. 9. Ueber „Mimicry“ oder Nachahmung. 10. Schlussbemerkungen.

Jeder, der auch keine specielle Kenntniss der aethiopischen Tagfalter besitzt, kann in diesem vorzüglichen Werk viel ihn Interessirendes und Belehrendes finden.

Dr. O. Staudinger.

Berichtigungen.

pag. 111 No. 6 contract Butler lies **contracta Butler.**
„ 112 anstatt No. 19 lies No. **10.**
„ 123 No. 42 croesus Dalmann lies **Dalman.**
„ 126 „ 49 $13^1/_2$—13 cm lies $13^1/_2$—**14** cm
„ 129 „ 57 tynandarus lies **tyndarus.**
„ 261 sind die Nummern der zugehörigen Abbildungen verwechselt worden, es muss heissen Colias edusa L. Tafel II, Fig. 2 und Colias hyale L. Taf. II, Fig. **1.**

Alphabetische Liste

der in diesem Bande neu aufgestellten und hauptsächlich besprochenen Familien, Gattungen, Arten, Varietäten und Aberrationen.

(Neue Artnamen sind gesperrt, neue Varietäts- und Aberrationsnamen in Cursivschrift gedruckt.)

	Seite
Acidalia Subrufaria	386
„ Subpurpurata	387
„ Sanctaria	387
„ Sublongaria	388
„ Longaria	388
„ Allongaria	390
„ Consociata	390
„ Substrigaria	391
Acontiola Sancta	382
Acronycta hemileuca	291
Agrotis trigonica ab. *capnoptera*	101
„ verecunda	102
„ chaldaica var. *spodia*	289
„ agalma	289
„ bonza	290
„ perigrapha	290
„ submolesta	291
„ humigena	291
„ Cuprina	265
„ Violetta	365
„ Aequicuspis	365
„ Issykula	366
„ Glebosa	359
„ Sordescens	360
„ Caelebs	360
„ „ var. *Dissoluta*	361
Agrotis Hadjina var. *Zeituna*	361
„ Homicida	363
„ Inumbrata	363
„ Alpestris var. *Transiens*	338
„ Grisescens var. *Thianschanica*	339
„ Grisescens var. *Hyrcana*	339
Amathusia phidippus *niasana*	71
„ „ *celebensis*	72
„ schönbergi *borneensis*	72
„ *taenia*	73
„ „ *andamanensis*	76
Amblypodia faisina	252
Apamea rubella var. *rhusia*	293
Arbopala eurissus var. *neopommerana*	249
„ eurissus var. *tindali*	251
Atychia Fasciata	349
„ Rhagensis	349
„ Rasa	350
„ Fallax	350
„ Radiolata	351
Boarmia Tenuisaria	394
„ Tenietaria	394
„ Fascinataria	395

	Seite
Boarmia praeclarata	297
Botys Chrysopygalis	401
„ Elwesi	401
Brahmea Christophi	170
Bryomima Carducha	357
Bryophila Maeonis var. *Sordida*	358
„ Maeonis var. *Rubellina*	358
Calamia Deserticola	371
„ Modesta	372
Caradrina Casearia	375
Catopta Albimacula	157
Chamyla Idia	343
Chloantha conjuncta	294
Cidaria flavicinctata var. *relegata*	299
„ vitalbata var. *deterrata*	299
„ Variolata	399
Cimelia Olga	398
Cleophana Vaulogeri	378
Cochylis diana	13
„ plusiana	14
„ coloratana	16
„ discolorana	16
„ woliniana	18
„ pontana	18
„ asiana	18
„ cultana	19
„ morosana	19
„ carpophilana	20
„ tauriana	20
„ rufosignana	21
„ hybridella	22
„ dispersana	23
„ kindermanniana	24
„ dilutana	24
„ infantana	25
„ mussehliana	25
„ ostrinana	25
„ amoenana	26
„ apricana	27
„ undulatana	28
„ cinereoviridana	29
despectana	30
„ lucentana	30
„ flavidana	31
„ eburneana	31
maestana	32
„ multifasciana	33
„ ochrostriana	35
„ spirana	35

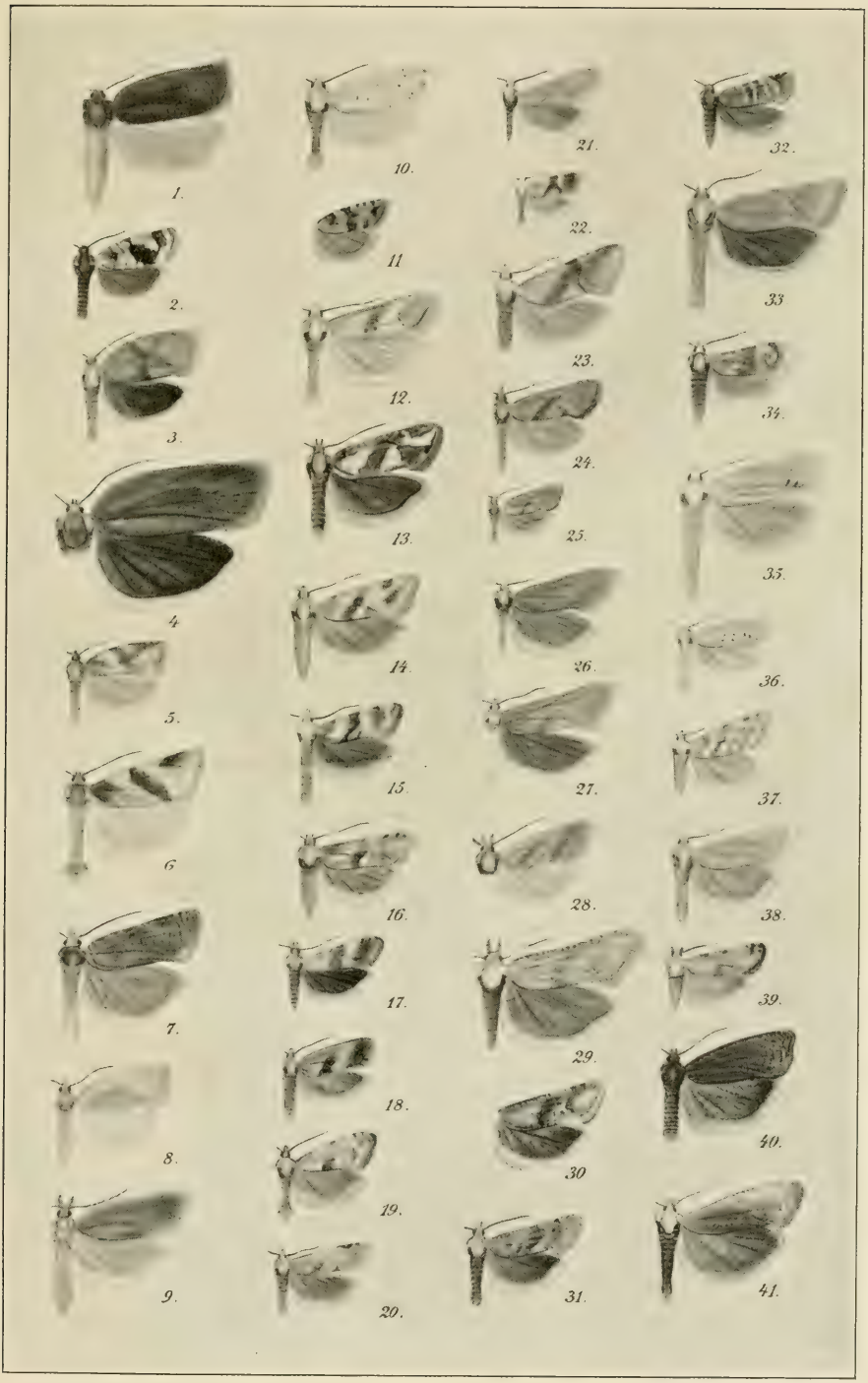
	Seite
Cochylis naeviferana	36
„ meridiana	37
„ argentomixtana	37
„ mongolicana	37
„ nomadana	37
„ punctulatana	38 u. 306
„ pardaliana	38
„ dipoltella	38
„ nefandana	39
„ nigrociliana	40
„ salebrana	41
„ porculana	41
Cossus bohatschi	97
„ tapinus	98
„ stertzi	288
Crambus Zellerellus	402
„ Altaicus	402
Cucullia Duplicata var. *Amoena*	379
Curetis barsine var. *schorthandica*	248
Curetis barsine var. *georgiana*	248
Cyaniris beretava	243
Cymothoe Aurivillii	164
Cynthia arsinoë *palawanica*	82
„ „ *dorokusuna*	82
„ „ *satellitica*	82
„ „ *melena*	83
Dasychira Nivalis var. *Obscurata*	337
Deudorix woodfordi var. *neopommerana*	249
Egea Pellucida	396
Endagria Jordana var. *Suavis*	355
Epicimelia theresiae	300
Epinephele Kirghisa var. *Chamyla*	337
Eupithecia Brunneata	400
Euripus halitherses *javanus*	66
„ „ *niasicus*	67
„ „ *palawanicus*	68
Eusarca Jacularia var. *Carnosaria*	345
Everes parrhasius var. *palliens*	235
Gnophos Uniformis	345
Gracilipalpus sublimbatus	294
Grapholitha strigulatana	41
„ moldovana	193
„ Chanana	349
„ cretaceana	42
Hadena Subornata	342
„ Zeta var. *Zetina*	342
„ remota	294

	Seite
Hadena Lama	370
Haderonia tancrei v. *graeseri*	102
Hasora doleschalli v. *raluana*	259
Heliconius Tithoreides	404
Heliophobus lama	293
Holcocerus praeclarus	99
„ tancrei	100
„ Laudabilis	159
„ consobrinus	98
„ pulverulentus	99
Holoterpna diagrapharia	296
Hypopta asema	288
Hypochrysops pagenstecheri	223
Hypolycaena phorbas var. *moutoni*	220
Hydroecia Nictitans var. *Pallescens*	342
Lampides areas v. *georgiana*	227
„ amphissina var. *malaguna*	228
Leucania mesotrosta	295
„ Opaca	374
Lithosia Muscula	156
„ Unipunctata	157
Lithostege mesoleucata	105
Lobophora coartata	298
Lycaena laetifica	95
Lycaena Damone	138
do. var. *Damonides*	138
do. var. *Sibirica*	139
do. var. Carmon	139
do. var. Kindermanni	139
do. var. *Transcaspica*	141
do. var. *Cyanea*	142
do. var. *Xerxes*	143
do. var. Iphigenia	143
do. var. *Iphidamon*	144
do. var. Juldusa	144
do. var. Iphigenides	145
do. var. Melania	145
Lycaena Actis	146
„ „ ab. Athis	147
Lycaena Poseidon	147
do. v. Mesopotamica	148
do. var. Caerulea	148
do. v. Poseidonides	149
Lycaena Dama	149
„ Hopfferi	149
„ Phyllis	149
„ „ v. Posthumus	149
Lycaena Phyllis v. Phyllides	150
„ Hyacinthus	151
„ Aedon	152
„ Erschoffi	152
„ Dagmara	153
„ Superba	153
„ aegon var. corsica	316
„ Chiron var. *Antiqua*	334
Mamestra ptochica	104
„ bryoptera	292
„ decreta	292
„ Eversmanni	367
„ Schneideri	368
Melitaea Didyma v. *Turanica*	334
„ Asteroida var. *Maculata*	335
Microbiston Tartaricus	393
„ Turanicus	393
Nacaduba meiranganus var. *uluensis*	230
„ pactolus v. *raluana*	231
„ kokopona	232
Neptis praslini	408
Notodonta buddhista	289
Numeria Castiliaria	392
Ocneria Lapidicola ab. *Libanicola*	161
„ Poenitens	162
Olindia cuencana	13
Orobena Spiniferalis	347
Orthosia Jordana	376
Palpangula simiola	295
Papilio bridgei var. *fischeri*	407
„ cilix ab *alboventris*	407
„ impar var. *shortlandica*	408
Parnassius Apollo var. *Mongolica*	332
Paropta	159
„ Johannes	354
Phoebophilus Turpis	341
Phtheochroa Thiana	348
Plusia Generosa	380
„ Triplasia var. *Clarissa*	381
Pseudamathusia virgata	77
„ ochreofusca	77
Pseudognophos Mardinata	395
Pseudohadena Deceptrix	369
„ minuta	293
Pseudonotis schneideri	240
„ florinda var. *pagenstecheri*	242
Ptychandra lorquini *bazilana*	79

	Seite
Psyche Jordana . . .	160
„ Quadrangularis var. *Nigrescens* . . .	356
„ Quadrangularis var. *Albescens* . . .	356
Pteroma Eugenia . .	352
Ragonotia Striata .	372
Rusina coraxa	105
Satyrus Baldiva var. *Tarbagata*	336
„ Hübneri var. *Decolorata*	336
Sciaphila virginana . .	12
Scodionyx Mysticus	397
Spilosoma Gracilis . .	354
Tagiades japetus var. *tindalii*	254
Talis Chamylella . .	346
Tancrea pardalina .	95
Tapinostola Taurica . .	374
„ Improba . .	343
Telicota kolbei	256
Tephronia oxygonaria	297
Thalpochares Deserta .	383
„ Vestalis .	385
„ Wagneri var. *Ochreola* . . .	385
Tortrix jecorana . . .	4
„ musculinana .	5
„ ancillana . . .	5
„ gigantana . .	6
„ soriana	7
„ plaeclarana .	8
„ aglossana . . .	9
„ diffusana . . .	10
„ lithosiana . .	11
Trichopleura achrolopha .	299
Tysonotis hanno var. *moutoni*	237
„ plotinus var. *irregularis*	238
„ hamilcar ab. *intermedius*	239
„ hamilcar var. *pseudochromia* . . .	239
Xanthia Pallidago . .	377
Zethera mixta	78

Erklärung der Tafel I.

Fig. 1. **Tortrix (Gandemis) jecorana**
„ 2. **Tortrix (Lozotaenia) musculinana**
„ 3. **Tortrix (Lophoderus) ancillana**
„ 4. **Tortrix (Heterognomon) gigantana**
„ 5. **Tortrix (Heterognomon) soriana**
„ 6. **Tortrix (Heterognomon) praeclarana**
„ 7. **Tortrix (Heterognomon) aglossana**
„ 8. **Tortrix (Dichelia) diffusana**
„ 9. **Tortrix (Amphysa) lithosiana**
„ 10. **Sciaphila virginana**
„ 11. **Olindia rectifasciana** Hw. var. **cuencana**
„ 12. **Cochylis diana**
„ 13. „ **plusiana**
„ 14. „ **coloratana**
„ 15. „ **discolorana**
Fig. 16. **Cochylis asiana**
„ 17. „ **morosana**
„ 18. „ **tauriana**
„ 19. „ **rufosignana**
„ 20. „ **dispersana**
„ 21. „ **dilutana**
„ 22. „ **infantana**
„ 23. „ **amoenana**
„ 24. „ **apricana**
„ 25. „ **undulatana**
„ 26. „ **cinereoviridana**
„ 27. „ **despectana**
„ 28. „ **lucentana**
„ 29. „ **eburneana**
„ 30. „ **eburneana**
„ 31. „ **maestana**
„ 32. „ **multifasciana**
„ 33. „ **ochrostriana**
„ 34. „ **spirana**
„ 35. „ **naeviferana**
„ 36. „ **punctulatana**
„ 37. „ **pardaliana**
„ 38. „ **nefandana**
„ 39. „ **nigrociliana**
„ 40. **Grapholitha strigulatana**
„ 41. „ **cretaceana**


1.
2.
3.
4
5.
6
7.
8.
9.
10.
11
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30
31.
32.
33
34.
35.
36.
37.
38.
39.
40.
41.

Abbildungen der beiden Acronycten auf Tafel II, Fig. 5 u. 6.

Wir haben hierzu nur zu bemerken, dass die Beschreibung dieser beiden Thiere sich im vorjährigen Jahrgange der Iris, pag. 398 befindet.

Auf der Tafel muss es ab. casparii und nicht ab. Caspari heissen.

Die Redaction.

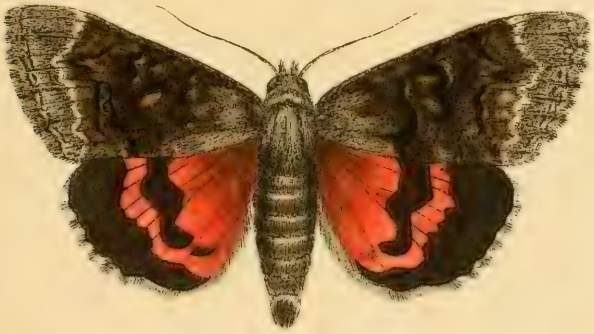
1

2

3

3

2



4

5

6

1 C. Hyale L. ab. ♂ *2 C. Edusa F. ab.* ♂ *3 Ar. Adippe L. ab.* ♂ *4 Cat. Dilecta Hb. ab.* ♂
5 Acr. Alni ab. Steinerti Caspari. 6 Acr. Strigosa ab. Caspari Steinert

Bruno Geisler, fec.

Druck v. Rau & Sohn, Dresden

1–2 junge Raupen v. Brahmea Christophi Stgr.
3 alte » » » » »
4 Puppe »
5 Diludia Albiplaga (Walker).

Br. Geisler, Dresden, lith. Druck v. Rau & Sohn, Dresden.

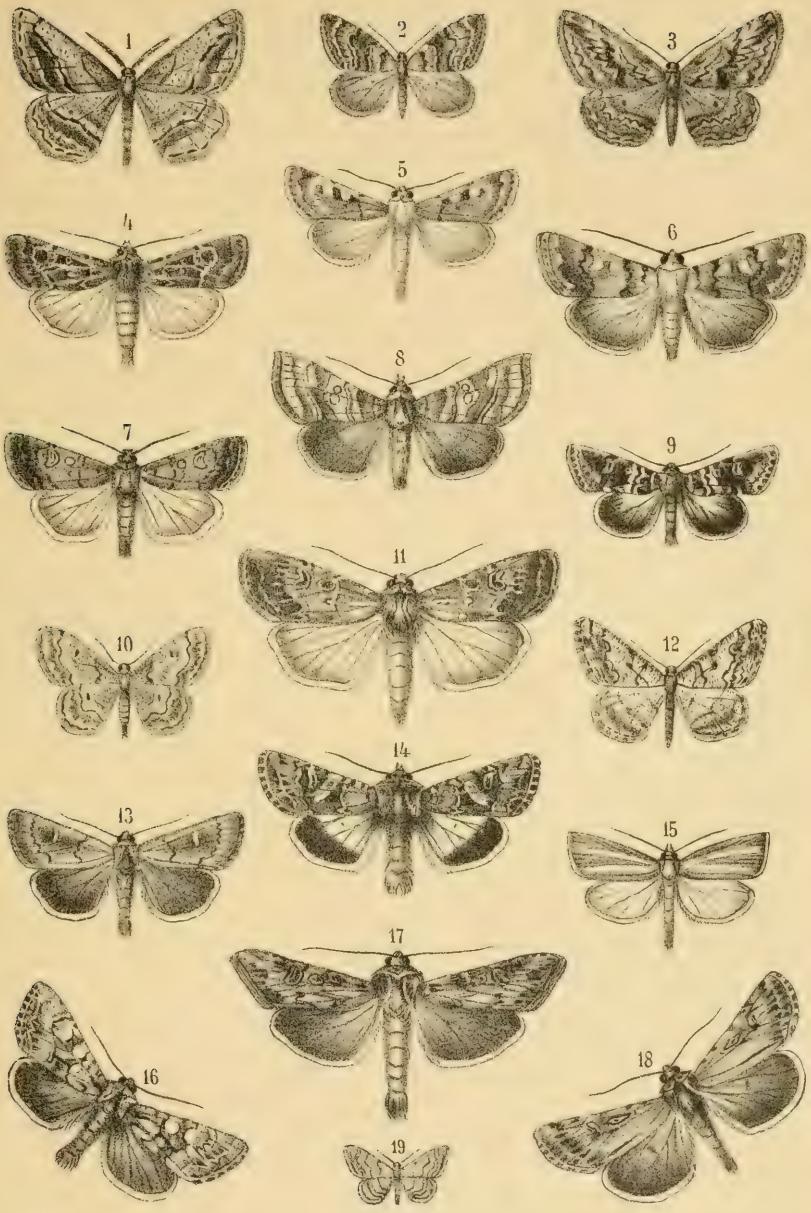
Erklärung der Tafel IV.

No. 1 ♂, 2 ♀ **Hypolycaena phorbas** var. **periphorbas** Butl.
No. 3 ♂, 4 ♀ **Hypochrysops pagenstecheri** Ribbe.
No. 5 ♂ „ **architas** Druce.
No. 6 ♂ **Nacaduba meiranganus** var. **uluensis** Ribbe.
No. 7 ♂ „ **kokopona** Ribbe.
No. 8 ♂ **Tysonotis hanno** var. **montoni** Ribbe.
No. 9 ♀ „ **chromia** Druce.
No. 10 ♂ „ **plotinus** var. **irregularis** Ribbe.
No. 11 ♀ „ **hamilcar** var. **pseudochromia** Ribbe.
No. 12 ♂ **Pseudonotis schneideri** Ribbe.
No. 13 ♂ „ **florinda** var. **pagenstecheri** Ribbe.
No. 14 ♂ **Cyaniris beretava** Ribbe.
No. 15 ♂ **Deudorix woodfordi** var. **neopommerana** Ribbe.
No. 16 ♀ **Amblypodia faisina** Ribbe.
No. 17 **Telicota kolbei** Ribbe.

P. Preiss del. et lith.

P. Preiss del. et lith.

1. Caradrina Casearia Stgr.♀, 2. Scodionyx Mysticus Stgr.♂, 3. Boarmia Tenuisaria Stgr.♂, 4. Aconitia Sancta Stgr.♂, 5♂, 8♀ Cymothoe Aurivillii Stgr., 6. Acidalia Sanctaria Stgr.♀, 7. Endagria Suavis Stgr.♂, 9. Cleophana Vaulogeri Stgr.♀, 10. Nonagria Deserticola Stgr.♀, 11. Eupithecia Brunneata Stgr.♂, 12. Orthosia Jordana Stgr.♂, 13. Spilosoma Gracilis Stgr.♂, 14. Cossus Johannes Stgr.♂, 15. Pseudohadena Deceptrix Stgr.♀.



P. Preiss del. et lith.

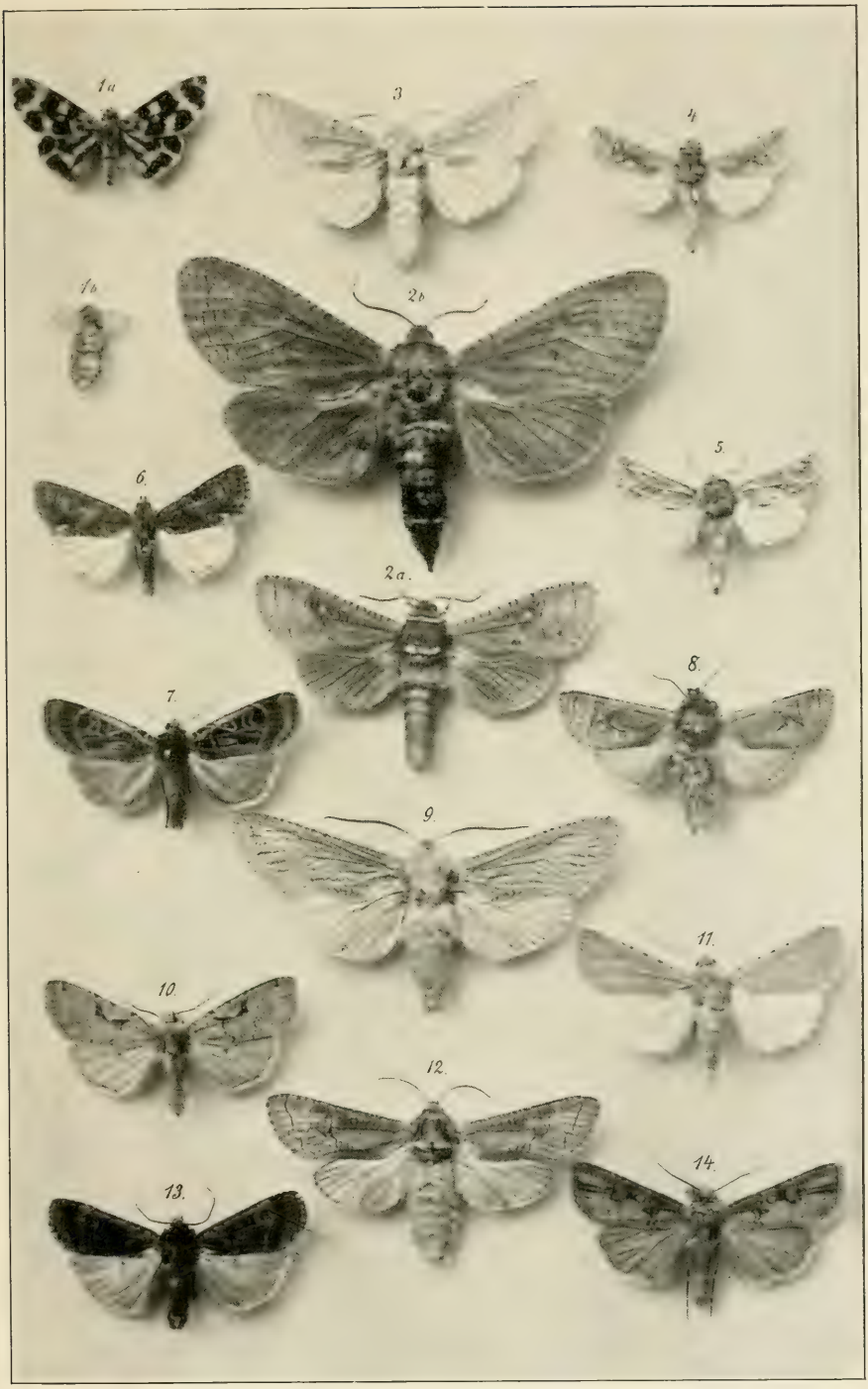
1. Boarmia Tenietaria Stgr.♂, 2. Cidaria Variolata Stgr.♀, 3. Boarmia Fascinataria Stgr.♀, 4. Agrotis Cealebs Stgr.♂, 5. A. Glebosa Stgr.♂, 6. A. Zeituna Stgr.♀, 7. A. Homicida Stgr.♀, 8. Plusia Generosa Stgr.♂, 9. Bryomima Carducha Stgr.♂, 10. Acidalia Consociata Stgr.♀, 11. Agrotis Cuprina Stgr.♀, 12. Pseudognophos Mardinata Stgr.♂, 13. Leucania Opaca Stgr.♂, 14. Mamestra Eversmanni Stgr.♂, 15. Coenagria Striata Stgr.♂, 16. Hadena Lama Stgr.♂, 17. Cucullia Amoena Stgr.♂, 18. Agrotis Aequicuspis Stgr.♂, 19. Acidalia Subpurpurata Stgr.♂.

P. Preiss del. et lith.

1.3. Ei u. Raupe v. Argynnis elisa God., 2.4. Ei u. Raupe v. Satyrus neomiris God., 5♂,6♀ Epicimelia Theresiae Korb, 7. Hadena ochroleuca Esp., 8. Phoebophilus Turpis Stgr.♀, 9. Chamyla Idia Stgr.♀, 10. Atychia Fasciata Stgr.♂, 11. Hadena Subornata Stgr.♂, 12. Microbiston Tartaricus Stgr.♂, 13. Heliconius Thithoreides Stgr.♂.

Erklärung der Tafel VIII.

No. 1 a ♂, 1 b ♀ **Tancrea pardalina** Püng.
No. 2 a ♂, 2 b ♀ **Cossus bohatschi** Püng.
No. 3 ♂ **Cossus stertzi** Püng.
No. 4 ♂ „ **modestus** Stgr.
No. 5 ♂ **Hypopta asema** Püng.
No. 6 ♂ **Acronycta hemileuca** Püng.
No. 7 ♀ **Agrotis agalma** Püng.
No. 8 ♂ **Cossus tapinus** Püng.
No. 9 ♂ **Holcocerus pulverulentus** Püng.
No. 10 ♂ **Agrotis perigrapha** Püng.
No. 11 ♂ „ **verecunda** Püng.
No. 12 ♂ **Holcocerus arenicola** Stgr.
No. 13 ♂ **Agrotis bonza** Püng.
No. 14 ♂ „ **submolesta** Püng.



Grössenverhältnisse:
130 (Abbildungen) : 139 (wirkliche Grösse).

Erklärung der Tafel IX.

No. 1 ♂ **Agrotis humigena** Püng.
No. 2 ♂ **Notodonta buddhista** Püng.
No. 3 ♂ **Haderonia tancrei** Graes. var. **graeseri** Püng.
No. 4 ♂ **Mamestra ptochica** Püng.
No. 5 ♂ **Holcocerus consobrinus** Püng.
No. 6 ♂ **Mamestra bryoptera** Püng.
No. 7 ♂ „ **decreta** Püng.
No. 8 ♂ **Heliophobus lama** Püng.
No. 9 ♂ **Leucania mesotrosta** Püng.
No. 10 ♀ **Pseudohadena minuta** Püng.
No. 11 ♂ **Apamea rubella** Dup. var. **rhusia** Püng.
No. 12 ♂ **Palpangula simiola** Püng.
No. 13 ♂ **Gracilipalpus sublimbatus** Püng.
No. 14 ♂ **Holoterpna diagrapharia** Püng.
No. 15 ♂ **Chloantha conjuncta** Püng.
No. 16 ♀ **Tepronia oxygonaria** Püng.
No. 17 ♂ **Lobophora coartata** Püng.
No. 18 ♂ **Boarmia praeclarata** Püng.
No. 19 ♂ **Hadena remota** Püng.
No. 20 ♂ **Trichoploeura achrolopha** Püng.

Grössenverhältnisse:
130 (Abbildungen) : 139 (wirkliche Grösse).

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft
zu Berlin.

Jahrgang 1899.

Erstes lepidopterologisches Heft

herausgegeben von der

Entomologischen Gesellschaft Iris in Dresden.

15. September 1899.

Mit vier Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 13 Mark.

London.	Berlin 1899.	Paris.
A. E. Janson.	R. Friedländer & Sohn.	P. Klincksiek.
Perth Road N.	Carlstrasse 11.	52 Rue des Ecoles.

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

Inhalts-Uebersicht.

Seite.

Kennel, Prof. Dr. von. Neue Tortriciden 1

Hofmann, Dr. O. Bemerkungen zu Experimentelle zoologische Studien mit Lepidopteren etc. 44

Fruhstorfer, H. Neue Euripus aus dem malayischen Gebiet . 66

Fruhstorfer, H. Neue Amathusien und Aufzählung der bekannten 71

Fruhstorfer, H. Eine neue Zethera: Ptychandra lorquini bazilana 78

Fruhstorfer, H. Neue Cynthia-Localrassen und Uebersicht der bekannten Subspecies 81

Elwes, H. J. F. R. S. On Himalayan Parnasius 86

Gauckler, H. Doppelcocons von Saturnia spini 88

Gauckler, H. Nachträge, Ergänzungen, Berichtigungen zu dem Verzeichnisse der Grossschmetterlinge etc. 90

Püngler, R. Neue Macrolepidopteren aus Central-Asien . . . 95

Bönninghausen, Victor von. Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Rio de Janeiro, Tribus Sphingidae 107

Staudinger, Dr. O. Ueber die Arten und Formen der Lycaena damon-Gruppe 137

Staudinger, Dr. O. Neue palaearktische Lepidopteren . . . 156

Staudinger, Dr. O. Eine neue Cymothoe 164

Korb, Max. Brahmea christophi 168

Caradja, Aristides von. Zusammenstellung der bisher in Rumänien beobachteten Microlepidopteren 171

Ribbe, C. Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Bismarck- und Salomo-Archipels 219

Schopfer, E. Aberrationen aus der Sammlung des Herrn Commerzienrath O. Kummer 261

Gauckler, H. Erwiderung 263

Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Herren Autoren allein verantwortlich, die Gesellschaft „Iris“ ist es in keiner Weise.

Notiz.

Die Tafel IV wird mit dem 2. Hefte nachgeliefert.

Vorstand der Entomologischen Gesellschaft „Iris“ zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. O. Schneider, Blasewitz, Südstr. 5.
Stellvertreter: Commerzienrath u. Generaldirector O. Kummer, Dresden, Kaitzerstrasse 2.
Schriftführer: Ed. Schopfer, Dresden, Ostbahnstrasse 1.
Stellvertreter: Ed. Riedel, Dresden, Freibergerstrasse 37.
Rechnungsführer: G. Kretzschmar. Dresden, Bismarckplatz 6.
Bibliothekar: Hugo Reichelt, Dresden, Theresienstrasse 1.
Sitzungen: Mittwoch von 8—11 Uhr, Waisenhausstrasse 2, Hôtel Rössiger.

Vorstand der Deutschen Entomologischen Gesellschaft zu Berlin.

Vorsitzender: Dr. G. Kraatz, Berlin W., Linkstrasse 28.
Stellvertreter: J. Weise, Berlin N., Griebenowstrasse 16.
Schriftführer: J. Schilsky, Berlin N., Schönhauser Allee 29.
Rechnungsführer: B. Lichtwardt, Berlin W., Joachimsthalerstrasse 10.
Bibliothekar: O. Schwarz, Berlin SW., Encke Platz 7.
Sitzungen: Montags von 9—11 Uhr, Jerusalemerstrasse 8 (Bürgergarten).

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände dieser Zeitschrift „Iris“** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band	I.	(in 5 Nummern)	340 Seiten	mit 2 Tafeln, (von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständige Exemplare vorhanden sind) für				**10** bis **15**	Mk.
„	II.	(in 2 Heften)	286 Seiten	mit 5 Tafeln (1 color.)	statt	**17**	Mk. für	**10**	„
„	III.	(in 2 „)	348 „	„ 4 color. Tafeln .	„	**16**	„ „	**10**	„
„	IV.	(in 2 „)	362 „	„ 4 Tafeln (2 color.)	„	**16**	„ „	**10**	„
„	V.	(in 2 „)	385 „	„ 7 Tafeln (4 color.)	„	**22**	„ „	**10**	„
„	VI.	(in 2 „)	391 „	„ 7 color. Tafeln .	„	**24**	„ „	**10**	„
„	VII.	(in 2 „)	386 „	„ 9 Tafeln (4 color.)	„	**24**	„ „	**10**	„
„	VIII.	(in 2 „)	405 „	„ 8 col. Taf. u. 1 col. K.	„	**25**	„ „	**10**	„
„	IX.	(in 2 „)	416 „	„ 8 Tafeln (7 color.)	„	**22**	„ „	**10**	„
„	X.	(in 2 „)	423 „	„ 12 Tafeln (4 color.)	„	**26**	„ „	**10**	„
„	IX.	(in 2 „)	410 „	„ 6 Tafeln (3 color.)	„	**26**	„ „	**10**	„

exclusive Francatur.

☛ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 6 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer G. Kretzschmar).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende des Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrags** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft
zu Berlin.

Jahrgang 1899.

Zweites lepidopterologisches Heft

herausgegeben von der

Entomologischen Gesellschaft Iris in Dresden.

25. März 1900.

Mit fünf Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 13 Mark.

London.	Berlin 1899.	Paris.
A. E. Janson.	R. Friedländer & Sohn.	P. Klincksiek.
Perth Road N.	Carlstrasse 11.	52 Rue des Ecoles.

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

Diese 4 Seiten gehören zu B. XII
Jahrgang 1899.

Notiz.

Tafel IV und VII können erst mit dem 1. Heft 1900, das Ende Juli erscheinen soll, nachgeliefert werden.

Vorstand der Entomologischen Gesellschaft „Iris“ zu Dresden.

Vorsitzender: Prof. Dr. O. Schneider, Blasewitz, Südstr. 5.
Stellvertreter: Commerzienrath u. Generaldirector O. Kummer, Dresden, Kaitzerstrasse 2.
Schriftführer: Ed. Schopfer, Dresden, Ostbahnstrasse 1.
Stellvertreter: Ed. Riedel, Dresden, Johann Georgenallee 33.
Rechnungsführer: G. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Bibliothekar: Hugo Reichelt, Dresden, Theresienstrasse 1.
Sitzungen: Mittwoch von 8—11 Uhr, Waisenhausstrasse 2, Hôtel Rössiger.

Vorstand der Deutschen Entomologischen Gesellschaft zu Berlin.

Vorsitzender: Dr. G. Kraatz, Berlin W., Linkstrasse 28.
Stellvertreter: J. Weise, Berlin N., Griebenowstrasse 16.
Schriftführer: J. Schilsky, Berlin N., Schönhauser Allee 29.
Rechnungsführer: B. Lichtwardt, Berlin W., Joachimsthalerstrasse 10.
Bibliothekar: O. Schwarz, Berlin SW., Encke Platz 7.
Sitzungen: Montags von 9—11 Uhr, Jerusalemerstrasse 8 (Bürgergarten).

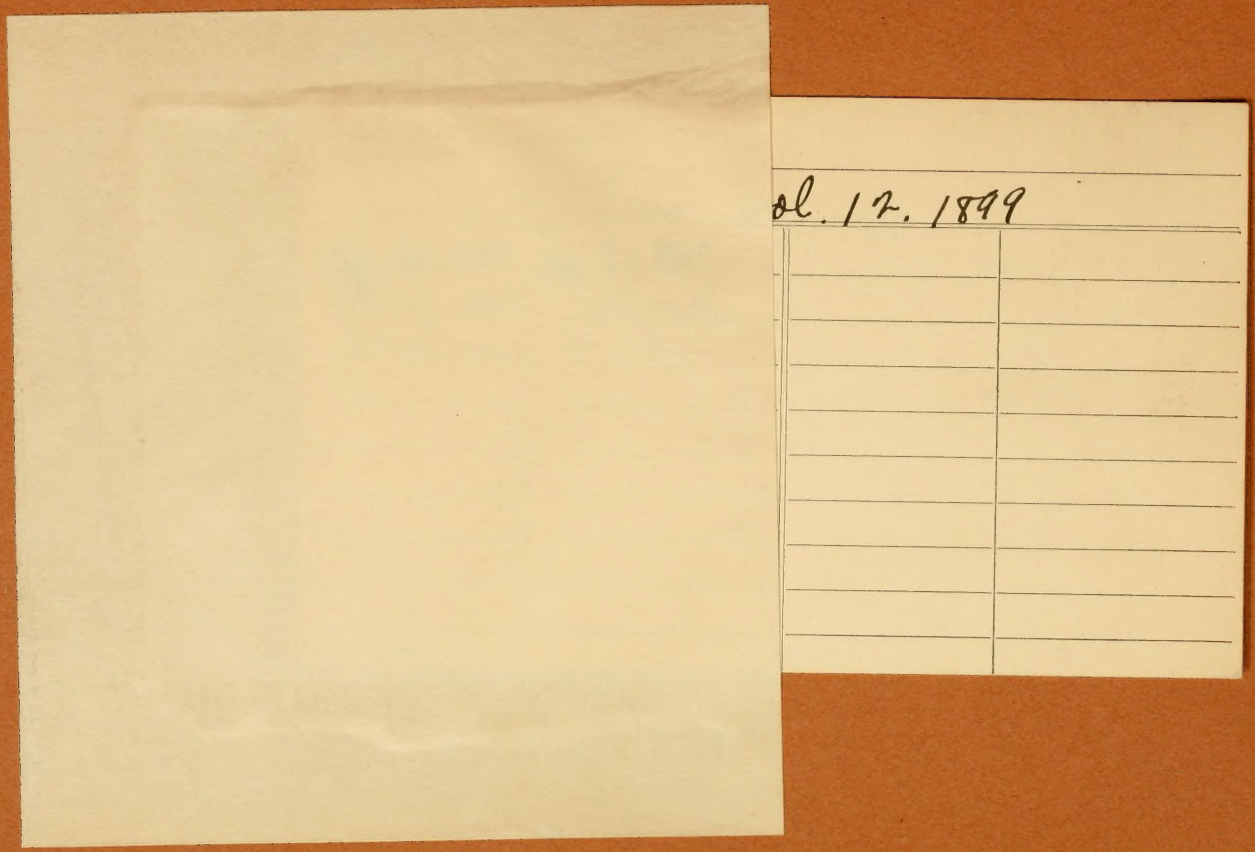
Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände dieser Zeitschrift „Iris“** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band	I.	(in 5 Nummern)	340 Seiten	mit 2 Tafeln, (von dem nur noch einige wenige nicht ganz vollständige Exemplare vorhanden sind) für			10	bis 15	Mk.
„	II.	(in 2 Heften)	286 Seiten	mit 5 Tafeln (1 color.)	statt	17 Mk.	für 10		„
„	III.	(in 2 „)	348	„ „ 4 color. Tafeln .	„	16	„ „ 10		„
„	IV.	(in 2 „)	362	„ „ 4 Tafeln (2 color.)	„	16	„ „ 10		„
„	V.	(in 2 „)	385	„ „ 7 Tafeln (4 color.)	„	22	„ „ 10		„
„	VI.	(in 2 „)	391	„ „ 7 color. Tafeln .	„	24	„ „ 10		„
„	VII.	(in 2 „)	386	„ „ 9 Tafeln (4 color.)	„	24	„ „ 10		„
„	VIII.	(in 2 „)	405	„ „ 8 col. Taf. u. 1 col. K.	„	25	„ „ 10		„
„	IX.	(in 2 „)	416	„ „ 8 Tafeln (7 color.)	„	22	„ „ 10		„
„	X.	(in 2 „)	423	„ „ 12 Tafeln (4 color.)	„	26	„ „ 10		„
„	XI.	(in 2 „)	410	„ „ 6 Tafeln (3 color.)	„	26	„ „ 10		„
„	XII.	(in 2 „)	415	„ „ 9 Tafeln (4 ganz, 1 theilweise colorirt)	„	26	„ „ 10		„

exclusive Francatur.

☛ Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten 6 Monaten** eines **jeden Vereinsjahres zu zahlen** (an den Rechnungsführer G. Kretzschmar).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende des Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrags** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).


ol. 17. 1899

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01272 2740